(Aritmética)

Tema: Razones y proporciones

01. La cantidad de dinero que tienen Álvaro y Bruno se encuentra en la relación de 4 a 7. Si Bruno le prestase S/ 9 a Álvaro, ambos tendrían la misma cantidad de dinero. ¿Cuánto dinero debe prestar Álvaro a Bruno para que este tenga el doble que él?

a) S/ 2 b) S/ 5 c) S/ 6
d) S/ 10 e) S/ 12

02. En un colegio, se sabe que la cantidad de aprobados es al total de alumnos como 7 es a 12 y la diferencia entre la cantidad de aprobados y desaprobados es 60. Calcule la relación entre la cantidad de aprobados y desaprobados si se retiran 30 de cada uno de ellos.

a) 1/2 b) 2 c) 3/2
d) 3/4 e) 2/3

03. El dinero que tiene Sergio es al dinero que tiene Lionel como 4 es a 7. Si Lionel le diera S/ 360 a Sergio, entonces ambos tendrían la misma cantidad. ¿Cuánto dinero tiene Sergio?

a) S/ 960 b) S/ 1000 c) S/ 1680
d) S/ 2000 e) S/ 2500

04. Se tiene una urna A con solo monedas de S/ 5 y otra urna B con solo monedas de S/ 2. Se sabe que la cantidad de monedas de las urnas A y B está en la relación como 11 es a 18, y en la urna A hay S/ 76 más que en la urna B. ¿Cuál es la razón aritmética de las cantidades de monedas?

a) 26 b) 28 c) 30
d) 34 e) 36

05. La relación entre el número de hombres y mujeres asistentes a una fiesta es como 13 es a 11. Se sabe que en determinado momento hay 20 parejas bailando y la relación de hombres que no bailan es a las mujeres que no bailan como 4 a es a 3. Calcule el número de personas que hay en la fiesta.

a) 100 b) 80 c) 96
d) 85 e) 74

06. Se tiene una caja de cubos blancos y negros. Si se sacan 20 cubos negros, la relación de los cubos de la caja es de 7 cubos blancos por 3 negros. Si enseguida se sacan 100 cubos blancos, la relación es de 3 negros por 2 blancos. ¿Cuántos cubos había al inicio en la caja?

a) 140 b) 80 c) 220
d) 150 e) 300

07. En una proporción geométrica continua, cuyo producto de sus cuatro términos es 1296 y el primer antecedente es menor que el consecuente en 2 unidades, calcule el mayor antecedente.

a) 4 b) 7 c) 5
d) 8 e) 6

08. En una proporción geométrica continua de constante no entera, la suma de los términos medios es 12 y la diferencia de los términos extremos es 5. Calcule la suma de los términos extremos.

a) 10 b) 11 c) 12
d) 13 e) 14

prohibida su venta

09. En una proporción geométrica continua, el producto de antecedentes es 216, el producto de consecuentes es 486 y la suma de los términos de la primera razón es 30. ¿Cuál es la suma de los términos de la segunda razón?

a) 45 b) 35 c) 50
d) 55 e) 65

10. Si se sabe que el producto de los cuatro términos de una proporción geométrica continua es 810 000 y la suma de extremos excede a la suma de antecedentes en 20, calcule la diferencia de extremos.

a) 76 b) 32 c) 88
d) 40 e) 36

11. La suma de las edades de cuatro hermanos es 16 años y dichas edades forman una proporción geométrica continua. Si los mellizos tienen tres años, ¿cuántos años tiene el mayor de ellos?

a) 9 b) 7 c) 6
d) 5 e) 8

12. En una proporción geométrica cuya razón es $\frac{3}{5}$, se sabe que el producto de los antecedentes es 216 y la suma de los consecuentes es 50. Calcule la diferencia de los antecedentes.

a) 2 b) 3 c) 4
d) 6 e) 10

[Álgebra]

Tema: Polinomios

13. La cantidad de polinomios que existen de la forma:

$$p(x;y) \equiv x^{n-6} + 5x^n y + n y^{8-n}$$

representa la cantidad de kilogramos de arroz que Josué compró en el mercado. Si el precio de cada kilogramo de arroz es de S/ 4, ¿cuánto gastó Josué en total por dicha compra?

a) S/ 8 b) S/ 16 c) S/ 12
d) S/ 18 e) S/ 20

14. Para la última función de la obra teatral "Dos lobos", se registró una audiencia de $(3mn - 2)$ personas en total y el precio de cada entrada era de $(n^2 + 4)$ soles. Si se sabe que el polinomio:

$$p(x;y) \equiv x^{m+n}\, y^{n-1} + x^{m+n+1}\, y^{n-3}$$

de grado veinte y grado relativo respecto a "y" es igual a cinco, ¿cuál es el monto total recaudado en esta última función teatral?

a) S/ 4800 b) S/ 6400 c) S/ 6000
d) S/ 5600 e) S/ 5400

15. La edad de Aryana, hace siete años, fue de "m" años. Si se sabe que el término independiente del polinomio:

$p(x) \equiv (2x^4 - 3)^m\, (mx^5 - 1)^5\, (2x^m - x - m)^3$

es 72, ¿cuál será la edad de Aryana dentro de seis años?

a) 12 años b) 13 años c) 14 años
d) 15 años e) 16 años

16. El precio de una Smart TV 32" es de S/ 1350 y Carlos desea comprar una de estas, pero solo cuenta con $(a + b + c + d)$ miles de soles. Si se sabe que $p(x) \equiv q(x - 1)$, siendo $p(x) \equiv ax^3 + bx^2 + cx + d$ y $q(x) \equiv 2x^3 - x^2 + 3x + 1$, ¿cuánto le falta a Carlos para poder comprar este artículo?

a) S/ 350 b) S/ 500 c) S/ 750
d) S/ 650 e) S/ 450

prohibida su venta

17. Calcule m.n si el siguiente polinomio es homogéneo:

$$P(x;y) \equiv x^{n-3}y^7 + (x^2y^2)^4 + x^my^4$$

a) 100 b) 70 c) 124
d) 144 e) 140

18. Si P es un polinomio lineal que verifica que P(1)=4 y P(2)=6, determine el valor de S siendo:

$$S = P(5) + P(0)$$

a) 8 b) 12 c) 14
d) 16 e) 18

19. Se tiene el polinomio cuadrático en "x":

$$P(x) \equiv ax^2 + bx + c$$

Si P(1) = 0, P(3) = 0 y P(2) = 2, calcule los valores de a, b y c (en ese orden).

a) 1; 4; 3 b) – 1; 4; 3
c) 2; 8; – 6 d) – 7; 8; – 6
e) 1; 2; 3

20. Determine el valor de a – b + c si el polinomio:

$$P(x) \equiv x^{a-10} + x^{a-b+5} + x^{c-b+6}$$

es completo y ordenado en forma decreciente.

a) 2 b) 4 c) 6
d) 8 e) 10

21. Dado el polinomio nulo:

$$P(x;y) \equiv (a-4)xy^2 - (20-b)x^2y + ax^2y,$$

calcule el valor de S si se sabe que:

$$S = \sqrt{a} + \sqrt{b} + \sqrt{ab}$$

a) 8 b) 14 c) 18
d) 20 e) 28

22. Dado el polinomio $P(x) \equiv mx$; $m \neq 0$, determine el valor de "n" si:

$$P(x-n) \equiv n(x+1) - m(x-1)$$

a) – 3 b) – 4 c) $\frac{1}{2}$
d) 2 e) 3

23. Sean los polinomios:

$P(x) \equiv ax^2 + b$

$P(P(x)) \equiv 8x^4 + 24x^2 + c$,

calcule a + b + c.

a) 28 b) 26 c) 30
d) 32 e) 31

24. Determine el número de términos del siguiente polinomio completo y ordenado:

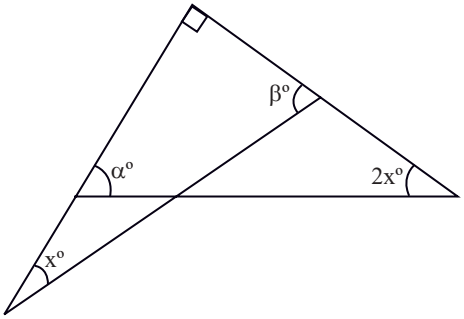
$$P(x) \equiv (n-2)x^{n-9} + (n-3)x^{n-8} + (n-4)x^{n-7} + \ldots + \blacksquare$$

a) 5 b) 7 c) 9
d) 11 e) 13

(Geometría)

Tema: Triángulos

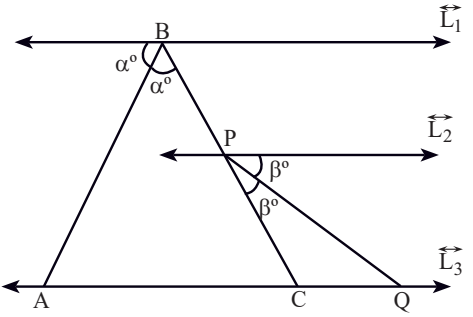
25. En el gráfico, si $\alpha^o + \beta^o = 120^o$, calcule "x°".



a) 5º b) 10º c) 15º
d) 20º e) 25º

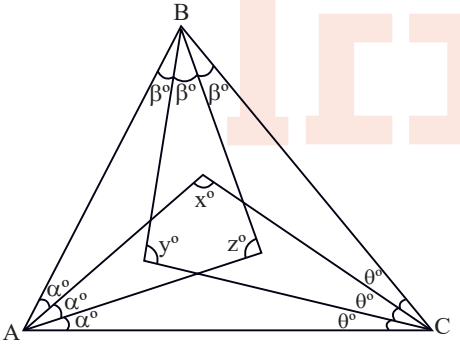
prohibida su venta

26. En el gráfico, $\overleftrightarrow{L_1} // \overleftrightarrow{L_2} // \overleftrightarrow{L_3}$, BP = 6 u y AQ = 22 u. Calcule CP.



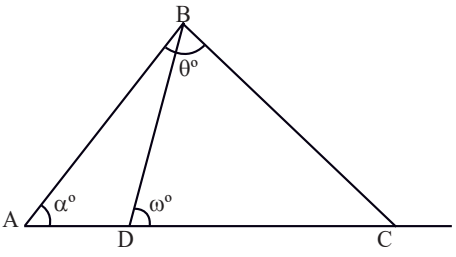
a) 10 u b) 7 u c) 9 u
d) 8 u e) 6 u

27. Del gráfico, calcule $x^o + y^o + z^o$.



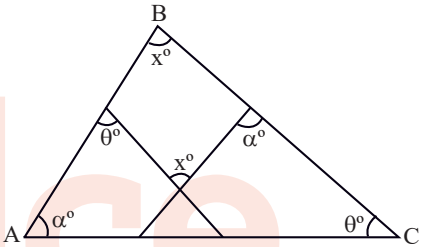
a) 200º b) 270º c) 300º
d) 330º e) 360º

28. Del gráfico, calcule BC si $2\omega^o = \alpha^o + \theta^o$, AD = 3 u y AC = 8 u.



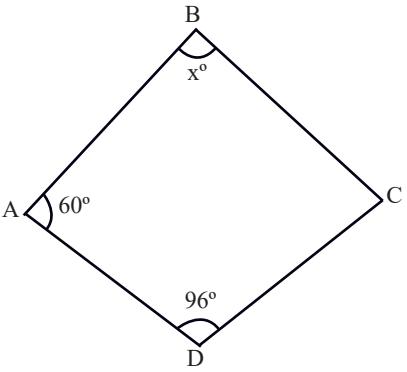
a) 4 u b) 5 u c) 6 u
d) 7 u e) 8 u

29. Del gráfico, calcule "x^o".



a) 30º b) 45º c) 50º
d) 60º e) 90º

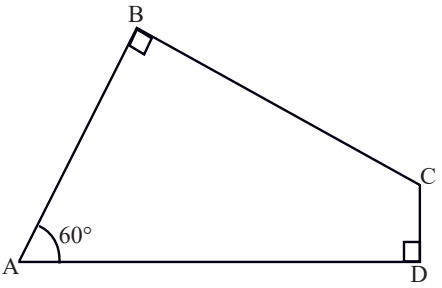
30. Del gráfico, calcule "x^o" si AB = AD = DC.



a) 102º b) 112º c) 124º
d) 132º e) 144º

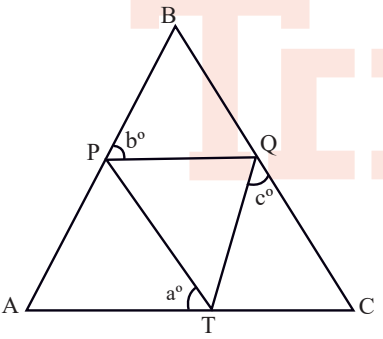
Trilce
prohibida su venta

31. Del gráfico, calcule BC.
Considere que AB = 7 u y AD = AB + CD.



a) 14 u b) 3,5 u c) 7 u
d) 6 u e) 5 u

32. En el gráfico, AB = BC y el triángulo PQT es equilátero. Indique la relación correcta.

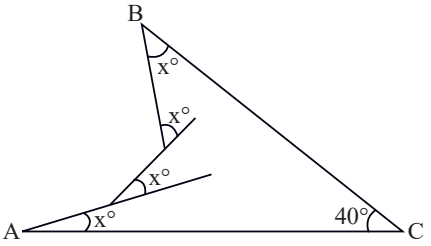


a) $2b^o = a^o + c^o$ b) $2b^o = a^o - c^o$
c) $2a^o = b^o - c^o$ d) $2a^o = b^o + c^o$
e) $2c^o = a^o + b^o$

33. Se tiene un triángulo obtusángulo ABC, obtuso en B. Si AB = 8 u y BC = 15 u, calcule el mínimo valor entero del lado AC.

a) 16 u b) 17 u c) 18 u
d) 8 u e) 9 u

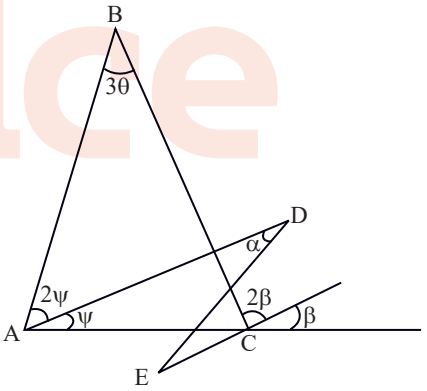
34. En el gráfico, calcule "x°".



a) 30° b) 32° c) 35°
d) 36° e) 40°

35. En el gráfico, $\alpha° - \theta° = 18°$.

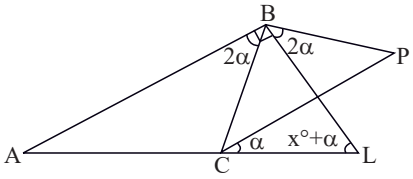
Calcule la $m\sphericalangle DEC$.



a) 16° b) 17° c) 18°
d) 19° e) 36°

prohibida su venta

36. En el gráfico, BC = BP. Calcule "x°".

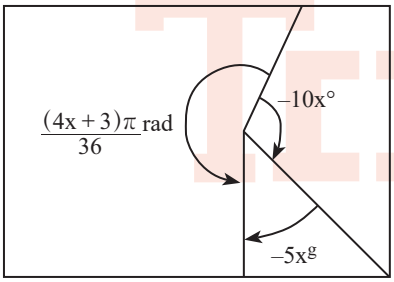


a) 30° b) 40° c) 45°
d) 48° e) 50°

(Trigonometría)

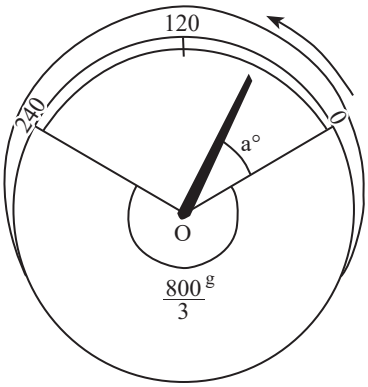
Tema: Sistemas de medición angular

37. Se divide un terreno como se muestra en la figura. Determine el valor de "x".



a) 20 b) 10 c) 15
d) 30 e) 22

38. En la figura, se muestra un medidor para un flujo específico cuya medida máxima es 240^u. Determine la medida que marca.



a) $2a^u$ b) $\frac{a}{10}^u$ c) $\frac{2a}{5}^u$
d) $\frac{a}{5}^u$ e) $\frac{a}{20}^u$

39. Una profesora le indica a sus alumnos que las medidas de un ángulo positivo en los sistemas sexagesimal, centesimal y radial son S°, C^g y R rad. Si se verifica que $\frac{10S}{C} = 3^{\frac{\pi}{R}}$, calcule la medida del ángulo.

a) 85^g b) 90^g c) 80^g
d) 50^g e) 100^g

40. Sean S°, C^g y R rad las medidas de un ángulo positivo en los sistemas sexagesimal, centesimal y radial, respectivamente, tal que $C^2 - S^2 + \frac{5R^2}{\pi^2} = \frac{169}{5}$, determine la medida del ángulo en grados sexagesimales.

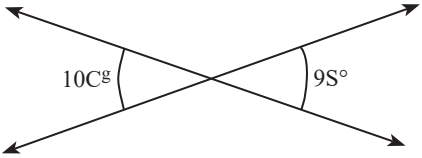
a) 9° b) 24° c) 12°
d) 10° e) 18°

prohibida su venta

41. Si $a = 80\left(\frac{5^g}{12\text{ rad}}\right)^\circ$ y $b = \left(\frac{2^\circ + 4^\circ + 6^\circ}{1^g + 2^g + 3^g}\right)$ rad, calcule $\frac{6a}{\pi^\circ} + \frac{9b}{20\text{ rad}}$.

a) 4 b) 1 c) 2
d) $\frac{1}{2}$ e) $\frac{1}{4}$

42. Con los datos de la figura y si $S^\circ - C^g = (0,3)^\circ\,6'$, calcule $9S^\circ - 6^\circ$.



a) $\frac{\pi}{3}$ rad b) $\frac{\pi}{6}$ rad c) $\frac{\pi}{4}$ rad
d) $\frac{2\pi}{3}$ rad e) $\frac{5\pi}{12}$ rad

43. Si un ángulo mide "a" segundos sexagesimales y "b" segundos centesimales, calcule el valor de $\frac{3b + 5a}{3b - 5a}$.

a) $\frac{152}{98}$ b) $\frac{169}{52}$ c) $\frac{157}{52}$
d) $\frac{230}{69}$ e) $\frac{231}{69}$

44. Un alumno de secundaria recorta una cartulina formando un pentágono cuyos ángulos internos miden $6x^\circ$, $10x^g$, $\frac{\pi}{4}$ rad, 30° y 150^g. Calcule el valor de $\sqrt{x+3}$.

a) 7 b) 2 c) 5
d) 4 e) 6

45. La suma de las medidas de tres ángulos positivos, cuyas medidas están en progresión aritmética, es 198°. Si el cuadrado del número de grados sexagesimales del menor ángulo es igual al número de grados sexagesimales del mayor ángulo, calcule el menor ángulo en el sistema radial.

a) $\frac{11\pi}{180}$ rad b) $\frac{11\pi}{30}$ rad c) $\frac{17\pi}{180}$ rad
d) $\frac{13\pi}{90}$ rad e) $\frac{7\pi}{30}$ rad

46. Se tiene dos ángulos positivos α y β tales que sus medidas en minutos sexagesimales y minutos centesimales, respectivamente, son iguales. Si la diferencia de dichos ángulos es $\frac{46^\circ}{3}$, calcule la medida de β en grados centesimales.

a) 15^g b) 10^g c) 20^g
d) 30^g e) 35^g

(Física)

Tema: MRUV - MVCL

47. Cuando el móvil A pasa por cierto punto con rapidez constante de 10 m/s, el móvil B parte con aceleración constante de módulo 1 m/s^2. ¿Qué tiempo tarda el móvil B para alejarse 750 m de A?

a) 10 s b) 30 s c) 50 s
d) 20 s e) 80 s

prohibida su venta

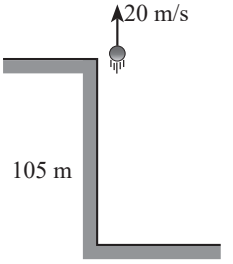
48. Un camión se mueve con 20 m/s. Si se aplican los frenos, el camión se detiene en 5 s. Calcule el módulo de la desaceleración que deberá tener el camión para que se detenga recorriendo la mitad del camino anterior.

a) 4 m/s^2 b) 8 m/s^2 c) 6 m/s^2
d) 10 m/s^2 e) 12 m/s^2

49. Calcule el tiempo que demoran en encontrarse dos móviles que parten con velocidad inicial cero, aceleraciones constantes de módulos 0,6 m/s^2 y 0,8 m/s^2, y direcciones opuestas, separados por una distancia de 70 m.

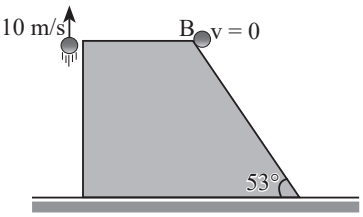
a) 1 s b) 2 s c) 3 s
d) 4 s e) 10 s

50. Determine luego de cuánto tiempo el cuerpo llega al piso. Considere que, desde el instante mostrado, no se considera la fuerza de arrastre del aire. (g = 10 m/s^2).



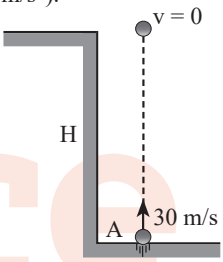
a) 7 s b) 6 s c) 3 s
d) 4 s e) 5 s

51. A partir del instante mostrado, los cuerpos llegan al piso al cabo de 4 s. Determine el módulo de la aceleración de B que realiza un MRUV.



a) 2 m/s^2 b) 6,25 m/s^2
c) 3 m/s^2 d) 4 m/s^2
e) 5 m/s^2

52. Si los cuerpos impactan luego de que A alcanza su altura máxima, determine H. (g = 10 m/s^2).



a) 60 m b) 30 m c) 90 m
d) 75 m e) 50 m

53. Una esfera que estaba en reposo fue soltada desde cierta altura. Si la mitad de su caída libre la realiza en el último segundo, ¿cuál es el tiempo que duró la caída aproximadamente? (g = 10 m/s^2).

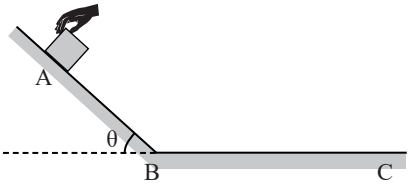
a) 2,4 s b) 3,4 s c) 1,4 s
d) 1,8 s e) 3,8 s

54. Una partícula parte del reposo con una aceleración constante "a". Si en el cuarto segundo de su movimiento recorre 8 m más que en el segundo, determine su rapidez al finalizar el quinto segundo.

a) 12 m/s b) 16 m/s c) 20 m/s
d) 28 m/s e) 30 m/s

prohibida su venta

55. El bloque mostrado es soltado en A y se desliza por el plano inclinado. Si desde A hasta B emplea 2 s, desarrollando un MRUV, ¿cuánto tarda para recorrer el tramo BC con MRU? (AB = BC = 5 m).



a) 1 s b) 2 s c) 3 s
d) 4 s e) 5 s

56. Un automóvil se mueve a 48 km/h en línea recta. Repentinamente, se aplican los frenos y se detiene luego de recorrer 2 m. Si se hubiera estado moviendo a 96 km/h y se aplicaran los frenos, como en el caso anterior, de manera que se obtuviese la misma desaceleración, ¿cuál sería la distancia que recorrería desde el momento que se aplican los frenos hasta que se detiene?

a) 4 m b) 6 m c) 8 m
d) 10 m e) 12 m

57. Desde el piso, un objeto es lanzado verticalmente hacia arriba. Cuando le faltan 2 s para alcanzar la altura máxima, se encuentra a 60 m del piso. Determine su rapidez de lanzamiento. ($g = 10\ m/s^2$).

a) 20 m/s b) 30 m/s c) 40 m/s
d) 50 m/s e) 60 m/s

58. En una competencia, los autos salen desde la partida con un intervalo de 2 s, moviéndose en línea recta. Si el primer auto parte con una aceleración de $2\ m/s^2$ hacia la meta, que se encuentra a 144 m, ¿con qué aceleración debe partir el segundo auto para llegar a la meta junto al primero? Considere que la aceleración de los autos es constante.

a) $1{,}22\ m/s^2$ b) $1{,}78\ m/s^2$
c) $2{,}88\ m/s^2$ d) $3{,}12\ m/s^2$
e) $4{,}05\ m/s^2$

(Química)

Tema: Tabla periódica

59. La tabla periódica moderna explica en forma detallada y actualizada las propiedades de los elementos químicos, tomando como base su estructura atómica.
La tabla presenta 7 periodos y 18 grupos. Con respecto al enunciado, determine la secuencia correcta de verdadero (V) o falso (F) según corresponda.

I. Moseley ordenó los elementos de acuerdo a sus números atómicos.
II. Los elementos de un periodo presentan propiedades químicas similares.
III. Los elementos representativos se encuentran en los bloques "s" y "p".

a) VVV b) VFV c) FVF
d) FFF e) VVF

prohibida su venta

60. El zamak es una aleación utilizada en componentes de automóviles, construcción, electrónica, artículos de deporte y decoración. Este se encuentra conformado por zinc, al que se le añade aluminio, magnesio y cobre. Con respecto a los elementos mencionados, determine la secuencia correcta de verdadero (V) o falso (F) según corresponda.

I. El magnesio ($_{12}$Mg) pertenece al bloque "s".
II. El aluminio ($_{13}$Al) es un elemento representativo.
III. El zinc ($_{30}$Zn) es un metal de transición interna.

a) VVV b) VVF c) VFF
d) VFV e) FVF

61. El cloruro de sodio (NaCl) es usado comúnmente como aditivo alimentario; además, se usa en la industria textil para fijar el color del teñido en la tela. Respecto a sus átomos que lo forman, seleccione la alternativa que contenga las proposiciones correctas.

I. El sodio ($_{11}$Na) está ubicado en el tercer periodo y pertenece al grupo IA (1).
II. El cloro ($_{17}$Cl) tiene 7 electrones de valencia y pertenece al grupo VIIA (7).
III. Ambos pertenecen al bloque "s" de la tabla periódica.

a) Solo I b) I y II c) I y III
d) II y III e) Solo II

62. El selenio ($_{34}$Se) es un micronutriente y buen antioxidante; se encuentra en los cereales, el pescado y en las lentejas. Con respecto a este elemento, determine la secuencia correcta de verdadero (V) o falso (F) según corresponda.

I. Pertenece al 4.º periodo y al grupo VIA (6).
II. Su notación de Lewis es $\cdot\ddot{\underset{\cdot}{\underset{\cdot}{\text{Se}}}}\cdot$.
III. Posee propiedades químicas similares al $_{16}$S.

a) VVV b) FVF c) VFF
d) FFV e) FVV

63. El arsénico es un elemento químico de la tabla periódica, tóxico para el ser humano; se utilizó en la elaboración de raticidas. Si su número atómico es 33, determine en qué grupo y periodo se ubica dicho elemento.

a) IIIB (3), 4 b) IIIA (13), 4
c) VA (15), 3 d) VA (15), 4
e) VA (15), 5

64. El manganeso es un elemento esencial que es necesario para los seres humanos. Se necesita un aporte entre 1 a 5 mg por día, cantidad que se obtiene a través de los alimentos. Si su último electrón en distribuirse presenta los números cuánticos (3, 2, +2, +1/2), determine el periodo y grupo al que pertenece dicho elemento.

a) 4, VIIB (17) b) 3, VIIB (7)
c) 4, VIIB (7) d) 4, IIB (12)
e) 3, VB (5)

prohibida su venta

65. Las propiedades periódicas son propiedades que presentan los átomos y que varían regularmente en la tabla periódica. Al respecto, determine la correspondencia definición–propiedad periódica.

A. Energía para convertir un átomo en catión
B. Capacidad para atraer electrones hacia sí
C. Energía para convertir un átomo en anión
D. Distancia media entre dos núcleos atómicos

( ) Electronegatividad
( ) Energía de ionización
( ) Radio atómico
( ) Afinidad electrónica

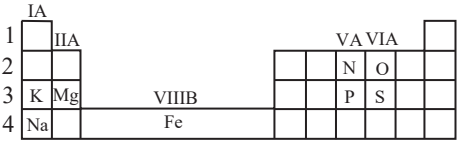
a) BADC b) CBAD c) DBCA
d) CADB e) ABCD

66. El agua dura se caracteriza por contener una concentración relativamente grande de iones Ca^{2+} y Mg^{2+} que provienen de carbonos $\left(CO_3^{2-}\right)$ y cloruros (Cl^-). Aunque la presencia de estos iones no representa en general una amenaza para la salud, puede hacer inadecuada el agua para ciertos usos domésticos e industriales. Respecto a dichos iones y a sus átomos que lo forman, seleccione la alternativa que contenga las proposiciones correctas.
Datos: Z(Ca) = 20; Z(Mg) = 12; Z(Cl) =17.

I. El Ca posee mayor radio atómico que el Mg.
II. El radio del Mg^{2+} es menor que el radio del Mg.
III. El Mg posee una mayor energía de ionización que el Cl.

a) Solo I b) I y II c) I y III
d) II y III e) Solo II

67. En la materia viva, después del oxígeno, el elemento más abundante es el carbono. En los organismos vivos, también están presentes hidrógeno, nitrógeno, calcio, fósforo, hierro, potasio, azufre, sodio, magnesio, yodo y zinc. Con respecto a los elementos mostrados en la tabla, determine la alternativa correcta.



a) El azufre posee mayor radio atómico que el sodio.
b) La energía de ionización del oxígeno es menor que la del azufre.
c) El potasio posee menor carácter metálico que el fósforo.
d) La electronegatividad del fósforo es mayor que la del azufre.
e) Con respecto a los radios, se cumple que $Fe > Fe^{2+} > Fe^{3+}$.

68. Cierto elemento químico está formado por cuatro isótopos de núcleo estable; el isótopo pesado posee 36 nucleones y 20 neutrones. Seleccione el nombre de la familia a la cual pertenece dicho elemento químico.

a) Gases nobles b) Anfígenos
c) Halógenos d) Nitrogenoides
e) Boroides

prohibida su venta

69. El estudio de la tabla periódica es vital para la química, pues la posición de estos elementos aporta gran información sobre sus propiedades y sobre su comportamiento químico. Respecto al ordenamiento de los elementos en la tabla periódica moderna y la ley periódica, seleccione la alternativa que contenga las proposiciones correctas.

I. Los elementos representativos se encuentran en los bloques "s" y "p", y los elementos de transición en el bloque "d".
II. Los elementos en la tabla se ubican en siete grupos y dieciocho periodos.
III. Moseley comprobó experimentalmente que las propiedades de los elementos están en función periódica del número atómico.

a) Solo I b) I y II c) I y III
d) II y III e) Solo II

70. La notación de Lewis representa a los electrones de valencia alrededor del símbolo químico. Para el elemento E que pertenece al tercer periodo y tiene la siguiente notación de Lewis:

determine la secuencia correcta de verdadero (V) o falso (F) según corresponda.

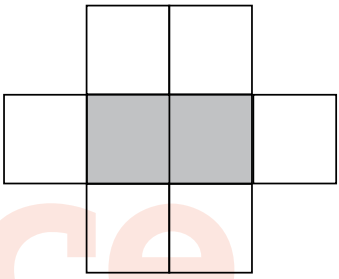
I. Su número atómico es 15 y pertenece al bloque "p".
II. Tiene 5 electrones de valencia y pertenece al grupo VA (15).
III. Pertenece a la familia de los nitrogenoides.

a) FVV b) VFV c) FFF
d) VVV e) FVF

(Habilidad Lógico-Matemática)

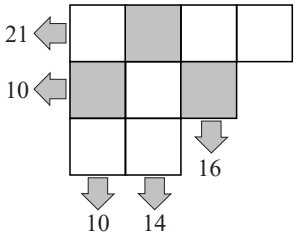
Tema: Complemento / Repaso

71. En las casillas de la cuadrícula mostrada, escriba ocho números enteros consecutivos, sin repetir, de tal manera que dos números consecutivos no deben estar en casilleros que tengan un lado en común. Si la suma de los números escritos en los casilleros sombreados es 33, calcule la suma de los números que van en los casilleros no sombreados.



a) 66 b) 99 c) 108
d) 70 e) 100

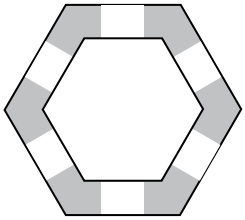
72. Distribuya los nueve primeros números enteros positivos en los casilleros del gráfico mostrado de modo que se cumplan las sumas indicadas por las flechas. Indique como respuesta el producto de los números ubicados en los casilleros sombreados.



a) 20 b) 28 c) 36
d) 45 e) 54

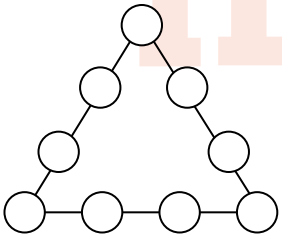
prohibida su venta

73. Coloque los números de 1 al 12 en el siguiente gráfico de manera que la suma en cada lado del hexágono sea 20. Calcule la suma de los seis números que van en los recuadros sombreados.



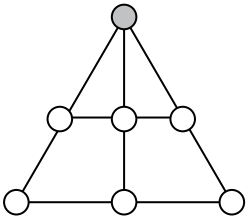
a) 42 b) 24 c) 32
d) 18 e) 46

74. Coloque los números del 1 al 9, uno por círculo, de manera que las sumas de los números de cada lado del triángulo sea la máxima posible. Indique como respuesta el valor de dicha suma.



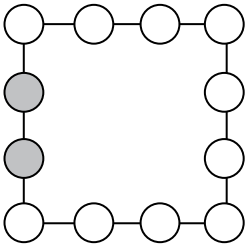
a) 20 b) 22 c) 23
d) 24 e) 25

75. En los círculos de la figura, escriba los números enteros del 1 al 7, sin repetir, de tal forma que la suma de los números de cada tres casillas alineadas sea constante. Indique el número que se debe escribir en la casilla sombreada.



a) 3 b) 4 c) 2
d) 5 e) 6

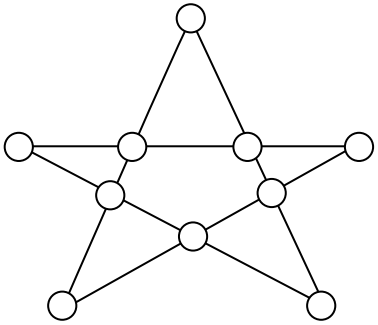
76. En los discos que se muestran en la figura, se debe escribir los números enteros consecutivos desde el 1 hasta el 12, uno en cada disco y sin repetición, tal que la suma de los cuatro números escritos en cada lado del cuadrado sea la misma y la mayor posible. ¿Cuál es la mínima suma de los números que se pueden escribir en los discos sombreados?



a) 5 b) 6 c) 8
d) 9 e) 7

prohibida su venta

77. Distribuya los números del 1 al 10 en los círculos de la figura. Considere que cada recta de 4 casilleros unidos suma S. Calcule S.



a) 11 b) 10 c) 15
d) 20 e) 22

78. Complete el cuadrado de la figura escribiendo un número entero en las casillas sin número, de modo que la suma de los tres números que forman filas, columnas y diagonales sea la misma. Calcule el valor de x + y.

8		x
		9
6	y	

a) 9 b) 10 c) 11
d) 8 e) 12

79. En la figura, en cada casilla escriba un número de tal forma que la suma de los números escritos en cada fila, columna y diagonal sea constante. Calcule la suma de las cifras del número que se escribe en la casilla sombreada.

		17
15		23

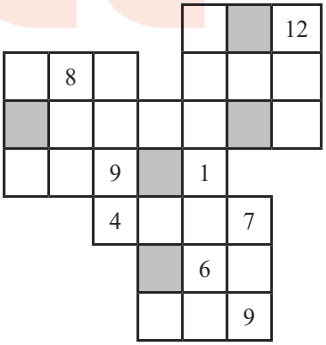
a) 8 b) 10 c) 7
d) 6 e) 9

80. Complete el siguiente cuadro escribiendo en las casillas algunos de los números de 1 al 17, sin repetirlos, de modo que la suma de los tres números escritos en las filas, columnas y diagonales sea la misma. Calcule el valor de a + b.

3		a
17		x
7		b

a) 26 b) 25 c) 24
d) 23 e) 22

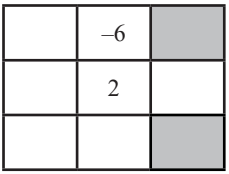
81. En el gráfico mostrado, cada cuadrado de 3 × 3 representa un cuadrado mágico. Calcule la suma de los números ubicados en las casillas sombreadas.



a) 43 b) 55 c) 48
d) 40 e) 33

prohibida su venta

82. En la tabla, se deben ubicar números enteros en las casillas vacías de tal forma que la suma de tres números en cualquier fila, columna y diagonal sea la misma. Si los números ubicados en los vértices sombreados son iguales, pero de signos opuestos, ¿cuánto suman los números ubicados en los otros vértices?



a) 4 b) 6 c) 8
d) 10 e) 12

(Ciencias Biológicas)

Tema: Bioquímica

83. Respecto a las proteínas, marque verdadero (V) o falso (F) para las siguientes proposiciones:

I. El colágeno es una proteína con función estructural.
II. Las proteínas se desnaturalizan a altas temperaturas.
III. La estructura primaria es la secuencia de aminoácidos en la proteína.
IV. Los aminoácidos se unen a través de enlaces glucosídicos.

a) VVFF b) VVVF c) FFVF
d) FFFV e) VFVF

84. La quitina es

a) un lípido. b) una proteína.
c) una cera. d) un glúcido.
e) un ácido nucleico.

85. La función de los fosfolípidos es

a) estructural.
b) de reserva energética.
c) hormonal.
d) enzimática.
e) de regulación.

86. Una de las siguientes afirmaciones sobre las enzimas digestivas es incorrecta. ¿Cuál es?

a) La lipasa aparece en el jugo pancreático.
b) La pepsina es un componente del jugo gástrico.
c) La amilasa solo aparece en la secreción salival.
d) La maltasa es segregada por las células del epitelio intestinal.
e) La renina puede encontrarse en el jugo gástrico.

87. ¿Qué alternativa no es una característica del agua?

a) Presenta cohesión molecular.
b) Posee dos elementos.
c) Tiene tensión superficial.
d) Es disolvente universal.
e) Tiene poco calor específico.

88. De las siguientes alternativas, indique cuál no es función de la biomolécula agua.

a) Es una reserva de energía.
b) Regula la temperatura corporal.
c) Funciona como disolvente universal.
d) Ofrece soporte para las reacciones bioquímicas.
e) Humedece membranas.

prohibida su venta

89. Juan, antes de ir a estudiar, tomó un desayuno con jugo de frutas, un huevo duro, un plato de avena, una taza de leche y un pan con mantequilla. ¿Qué biomoléculas orgánicas están presentes en los diferentes alimentos que consumió, respectivamente?

a) Vitaminas - caseína - maltosa - sacarosa - ceras
b) Glucosa - ferritina - glucógeno - lactosa - galactosa
c) Fructosa - caseína - gliadina - lactosa - triglicéridos
d) Fructosa - ovoalbúmina - sacarosa - colesterol - colesterol
e) Fructosa - ovoalbúmina - almidón - lactosa - triglicéridos

90. Nucleótido = nucleósido + _____.

a) ácido fosfórico
b) base nitrogenada
c) timina
d) pentosa
e) azúcar

91. El carbohidrato que usa de reserva el hongo es

a) el colágeno.
b) el glucógeno.
c) el almidón.
d) la amilosa.
e) la glucosa.

92. La estructura terciaria de las proteínas

a) puede presentar interacciones no covalentes de tipo puente de hidrógeno.
b) presenta interacciones covalentes de tipo Van der Waals.
c) presenta interacciones covalentes de tipo hidrofóbico.
d) no contiene enlace peptídico.
e) Todas las respuestas anteriores son correctas.

Trilce

prohibida su venta

(Habilidad Verbal)

Tema: Tipos de textos

I. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

Los textos se pueden clasificar de varias maneras: no hay una sola clasificación aceptada de manera unánime y capaz de encapsular a todos los textos imaginables. Sin embargo, la UNMSM propone una clasificación de los tipos de textos de acuerdo con tres criterios: contenido, intención y formato. A continuación, presentamos dicha clasificación:

TIPOS DE TEXTOS		
Según su contenido	**Según su intención**	**Según su formato**
1. Periodísticos 2. Científicos 3. Filosóficos 4. Literarios	1. Informativos o expositivos 2. Argumentativos 3. Narrativos	1. Lineales 2. Con imagen 3. Dialécticos 4. En inglés

En el examen de admisión, se evalúan tres textos, que normalmente se disponen de la siguiente forma:

1. El primero es un texto con imagen.
2. El segundo es un texto dialéctico.
3. El tercero es un texto en inglés.

II. TEXTOS DE APRESTAMIENTO

TEXTO 1

Desde la puerta de *La Crónica*, Santiago mira la avenida Tacna, sin amor: automóviles, edificios desiguales y descoloridos, esqueletos de avisos luminosos flotando en la neblina, el mediodía gris. ¿En qué momento se había jodido el Perú? Los canillitas merodean entre los vehículos detenidos por el semáforo de Wilson voceando los diarios de la tarde y él echa a andar, despacio, hacia la Colmena. Las manos en los bolsillos, cabizbajo, va escoltado por transeúntes que avanzan, también, hacia la plaza San Martín. Él era como el Perú, Zavalita se había jodido en algún momento. Piensa: "¿en cuál?". Frente al hotel Crillón un perro viene a lamerle los pies: "no vayas a estar rabioso, fuera de aquí". El Perú jodido, piensa, Carlitos jodido, todos jodidos. Piensa: "no hay solución". Ve una larga cola en el paradero de los colectivos a Miraflores, cruza la plaza y ahí está Norwin, "hola hermano", en una mesa del bar Zela, "siéntate Zavalita", manoseando un chilcano y haciéndose lustrar los zapatos, le invitaba un trago. No parece borracho todavía y Santiago se sienta, indica al lustrabotas que también le lustre los zapatos a él. "Listo jefe, ahoritita jefe, se los dejaría como espejos, jefe".

Vargas Llosa, M. (2015). *Conversación en La Catedral*. Debolsillo.

1. El texto anterior podría ser clasificado como _____.

2. Se infiere del texto que Zavalita se encuentra _____ con su vida y su país.

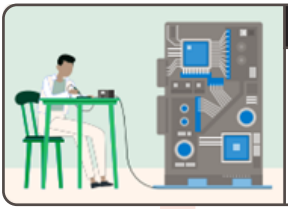
prohibida su venta

TEXTO 2

El salto cuántico de la **computación**

La velocidad de los ordenadores cuánticos

La computación cuántica contempla el **uso de los *qubits* superconductores** para disparar de forma exponencial la velocidad de los ordenadores.



La construcción de sistemas cuánticos más grandes

Los segmentos lineales de *qubits* han dado paso a un diseño de cuatro *qubits* superconductores sobre un chip de un cuarto de pulgada cuadrada.

La detección y minimización de errores cuánticos

La exposición al calor hace que los *qubits* sean más propensos a errores, pero ya se ha demostrado cómo **identificar errores *bit-flip* y *phase-flip*** en ellos.

Las aplicaciones de los ordenadores cuánticos

La computación mejorará el análisis *big data*, el **desarrollo de nuevos fármacos y nuevos materiales**, el aprendizaje automático y la criptografía, etc.

Fuente: *Tech Target*

Iberdrola Computación cuántica [Más artículos sobre nuestro modelo de innovación]

Iberdrola (2025). ¿Qué es la computación cuántica? La computación cuántica y las supercomputadoras que revolucionarán la tecnología. En *Iberdrola*. https://www.iberdrola.com/conocenos/nuestro-modelo-innovacion/que-es-computacion-cuantica.

3. El texto anterior podría ser clasificado como _____.

prohibida su venta

4. La infografía aborda el tema de _____.

5. Formule una idea incompatible con la infografía.

_____.

TEXTO 3

TEXTO 3A

Debo decirte —replicó Cleantes— que mi inclinación sigue un camino contrario. Una religión, por corrompida que esté, siempre es mejor que la ausencia absoluta de religión. La doctrina de un estado futuro es tan fuerte y necesaria para asegurar la moral, que nunca deberíamos abandonarla o descuidarla. Porque si las recompensas y castigos temporales tienen un efecto tan grande como el que vemos a diario, ¿cuánto mayores no serán los efectos que hemos de esperar ante la idea de una recompensa y un castigo infinitos y eternos?

Hume, D. (1999). *Diálogos sobre religión natural*. Alianza Editorial. (Texto editado).

TEXTO 3B

Si la superstición vulgar fuera tan saludable para la sociedad —dijo Filón—, ¿cómo podría abundar la historia en tantas pruebas de que la superstición ha tenido consecuencias perniciosas en los asuntos públicos? Facciones, guerras civiles, persecuciones, subversiones en el gobierno, opresión, esclavitud; estas son las tristes consecuencias que tienen lugar cuando la superstición prevalece en las almas humanas. Cada vez que se menciona el espíritu religioso en una narración histórica, estamos seguros de que a continuación se nos relatarán todas las desgracias a las cuales ese espíritu religioso dio lugar. Y no hay épocas más prósperas y felices que aquellas en que ni se menciona ni se considera el espíritu religioso.

Hume, D. (1999). *Diálogos sobre religión natural*. Alianza Editorial. (Texto editado).

6. El texto anterior podría ser clasificado como _____.

7. ¿Cuál es la tesis y el argumento de Cleantes?

_____

_____.

8. ¿Cuál es la tesis y el argumento de Filón?

_____

_____.

TEXTO 4

Mario Vargas Llosa, the Peruvian writer and author of novels including *The time of the hero, The green house* and *Conversation in The Cathedral*, won the 2010 Nobel Prize in Literature on Thursday. In its citation, the Swedish Academy hailed Mr. Vargas Llosa, 74, "for his cartography of structures of power and his trenchant images of the individual's resistance, revolt and defeat".

prohibida su venta

In a report for *The New York Times*, Julie Bosman wrote that Mr. Vargas Llosa "is one of the most celebrated writers of the Spanish-speaking world, frequently mentioned with his contemporary Gabriel García Márquez, who won the literature Nobel in 1982, the last South American to do so".

Peter Englund, the permanent secretary of the academy, told *The Associated Press* that Mr. Vargas Llosa "is a divinely gifted storyteller", whose writing touches the reader. "He is one of the big authors in the Spanish-speaking world", Mr. Englund added.

Itzkoff, K. (October 7, 2010). Mario Vargas Llosa Wins Nobel Literature Prize. In *The New York Times*. https://archive.nytimes.com/artsbeat.blogs.nytimes.com/2010/10/07/mario-vargas-llosa-wins-nobel-literature-prize/. (Edited text).

9. El texto anterior podría ser clasificado como _____.

10. Si Vargas Llosa no hubiera ganado el Premio Nobel de Literatura, entonces Gabriel García Márquez _____.

III. TEXTOS DE APLICACIÓN PRÁCTICA

TEXTO 1

La veneración del fuego es una de las primeras manifestaciones de carácter religioso. En casi todas las mitologías se hace referencia a cómo llegó el fuego a la humanidad. El titán griego Prometeo robó la preciosa llama del monte Olimpo. Los primeros habitantes de las islas Carolinas creían que los mortales recibieron el fuego de los dioses a través del pájaro Mwi, que lo trajo a la tierra en su pico y lo escondió entre los árboles: la gente pudo conseguir entonces el fuego frotando dos trozos de madera. Varios pueblos semitas aplacaban la ira de su dios del fuego, Moloc, con el sacrificio de su primer hijo, y los egipcios y otros pueblos del Viejo Mundo hacían **oblaciones** rituales a sus respectivos dioses del fuego. Entre los prehindúes, el sacrificio a Agni, dios del fuego, era uno de los primeros actos de la devoción de la mañana. Los cultos griegos a Hestia, diosa del hogar, y a Hefesto, dios del fuego, tienen sus correspondientes latinos Vesta y Vulcano. Los celtas oraban a Bridget, diosa del fuego, del hogar y de la fertilidad.

La adoración del fuego, sin embargo, tuvo su mayor desarrollo en la antigua Persia, donde el fuego era la manifestación terrenal del Divino y la palabra utilizada para designar al sacerdote en la religión zoroastrista es *athravan*, esto es, "que pertenece al fuego". Al ser conquistados por los musulmanes, los persas huyeron hacia la India llevando el fuego sagrado que era tanto un signo de su nacionalidad como el emblema de su fe.

Asimismo, la ceremonia religiosa de caminar sobre el fuego practicada por muchos pueblos en todas las épocas todavía se lleva a cabo en Tahití, Trinidad, islas Mauricio, la India y Japón. Consiste en que un sacerdote y otros celebrantes andan descalzos sobre grandes piedras que han sido calentadas sobre un lecho de leños ardientes. Caminan sobre el fuego sin sufrir quemaduras ni dolor. Algunos estudiosos han afirmado que es un éxtasis religioso el que produce una insensibilidad temporal, pero ninguna explicación es totalmente satisfactoria. Se dice que, en la Antigüedad, sobre todo en la India, el rito consistía en pasar entre las llamas sin ser alcanzados por ellas.

prohibida su venta

93. El texto trata básicamente sobre

a) las diversas creencias acerca del poder del fuego.
b) el contraste entre el concepto moderno y antiguo del fuego.
c) el papel del fuego dentro de los mitos milenarios.
d) el carácter supersticioso de las religiones antiguas.
e) la adoración al fuego como rito arraigado en la humanidad.

94. El término OBLACIÓN puede ser reemplazado por

a) comida. b) mutilación.
c) ofrenda. d) asesinato.
e) promesa.

95. Es incompatible de acuerdo con el texto sostener que(,)

a) algunos pueblos antiguos, probablemente, no sacralizaban el fuego.
b) los persas tomaron la adoración del fuego de los musulmanes.
c) la insensibilidad al fuego no está plenamente explicada.
d) los mitos griegos atribuían al fuego un origen divino.
e) para los celtas, el culto al fuego se relacionaba con la fertilidad.

96. Del texto es posible inferir que(,)

a) para los persas, el fuego era la manifestación celestial de lo Divino.
b) los dioses olímpicos no querían que los hombres tuviesen el fuego.
c) los rituales en honor al fuego subsisten en los países tercermundistas.
d) el éxtasis religioso permite a algunos devotos caminar sobre el fuego.
e) la adoración del fuego tuvo su mayor desarrollo en la moderna Persia.

97. Si un hindú careciera de insensibilidad temporal frente al fuego, probablemente,

a) pertenecería a una casta social inferior.
b) sus oblaciones no habrían surtido efecto.
c) profesaría como religión el zoroastrismo.
d) sería un sujeto agnóstico o ateo.
e) no tendría ancestros de origen persa.

TEXTO 2

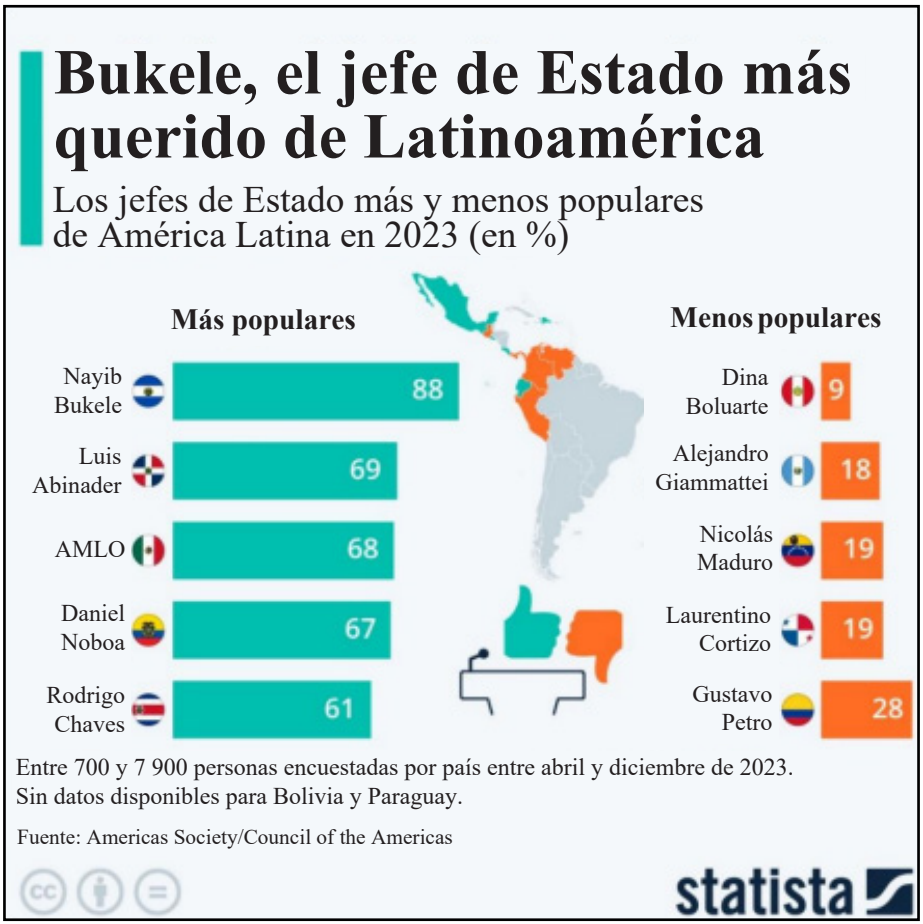
Según los resultados provisionales del Tribunal Supremo Electoral (TSE), con un 70 % de las actas escrutadas, el presidente Nayib Bukele obtuvo más del 85 % de los votos en las elecciones presidenciales celebradas el domingo 4 de febrero. Con esta contundente victoria, Bukele asegura su segundo mandato consecutivo.

Como muestra este gráfico de Statista, basado en datos recopilados por el fórum Americas Society / Council of the Americas, el presidente de esta nación centroamericana goza de una popularidad abrumadora, con el apoyo de casi nueve de cada diez ciudadanos. Su éxito puede atribuirse en gran medida a su estrategia de seguridad, sus iniciativas contra las bandas criminales y la aplicación de medidas de encarcelamiento masivo. A pesar de su carácter controvertido, estas políticas se han **traducido** en un descenso significativo de las tasas de homicidio en todo el país, eliminándolo de la lista de los más peligrosos de América Latina.

Aunque la República Dominicana y México celebrarán elecciones este año, sus actuales presidentes, Luis Abinader y Andrés Manuel López Obrador, disfrutan de uno de los índices de popularidad más altos en la región, con casi un 70 % de apoyo. Les sigue de cerca el recién elegido jefe de Estado ecuatoriano, Daniel Noboa, con un 67 % de aprobación. En el otro extremo se encuentra la presidenta de Perú, Dina Boluarte, quien es la primera mujer en ocupar este cargo en la nación andina. Sin embargo, a

prohibida su venta

pesar de este hito histórico, su popularidad es la más baja de la región, con encuestas recientes que muestran un índice de aprobación de apenas el 9 %. Acompañándola, con menos del 20 % de aprobación, se encuentran Alejandro Giammattei de Guatemala, Nicolás Maduro de Venezuela y Laurentino Cortizo de Panamá. Completando la lista de los presidentes latinoamericanos más impopulares en 2023, está Gustavo Petro de Colombia, cuya administración recibió la aprobación de poco más de una cuarta parte de los colombianos. Ese año, otros países de la región también realizaron sondeos para evaluar el nivel de apoyo hacia sus líderes. Sin embargo, estos no se destacaron como los más o menos populares, ya que su respaldo varió entre uno y dos tercios de los encuestados. Por ejemplo, Luiz Inácio Lula da Silva de Brasil obtuvo el respaldo de más de la mitad de los ciudadanos encuestados, mientras que el argentino Javier Milei tuvo una aprobación del 35 %.



prohibida su venta

98. ¿Cuál es el tema que se trata en el texto?

a) Los resultados de una encuesta sobre los niveles de popularidad alcanzados por el presidente Nayib Bukele
b) Los bajísimos niveles de popularidad alcanzados por los presidentes de cuatro países de nuestro continente
c) La relación entre el nivel de popularidad y las políticas de seguridad en diversos países de América Latina
d) Las razones por las cuales el presidente Nayib Bukele es el jefe de Estado más querido en Latinoamérica
e) Los resultados de un sondeo sobre los niveles de popularidad de diversos presidentes latinoamericanos

99. En el texto, el término TRADUCIDO connota

a) corrección.
b) falseamiento.
c) conversión.
d) simplificación.
e) causalidad.

100. Es compatible de acuerdo con la información del gráfico señalar que los bajos niveles de popularidad presidencial

a) se presentan uniformemente en Latinoamérica.
b) en múltiples casos no llegan a superar el 10 %.
c) se dan también en los casos de Bolivia y Paraguay.
d) están relacionados con los índices de criminalidad.
e) en promedio llegan al 18,6 % para los países considerados.

101. Se infiere acerca de las políticas de seguridad aplicadas por Bukele en su primer periodo de gobierno que

a) fueron replicadas con éxito por diversos países latinoamericanos.
b) pueden estar en conflicto con el respeto a los derechos de los ciudadanos.
c) se inspiraron en las medidas tomadas por Abinader y López Obrador.
d) se volvieron cada vez más inefectivas con el pasar del tiempo.
e) fueron polémicas, ya que provocaron un aumento en los homicidios.

102. Si la presidenta Dina Boluarte hubiera aplicado con éxito las mismas medidas de seguridad que Bukele,

a) podría tener niveles más altos de popularidad.
b) gozaría de una aprobación cercana al 88 %.
c) tendría un reconocimiento a nivel internacional.
d) no habría sido considerada en el *ranking* del gráfico.
e) no se cometería ningún crimen en el Perú.

TEXTO 3
TEXTO 3A

El arte contemporáneo es un dispositivo de engaño, una estafa, un gran artefacto de simulación que se sirve de innumerables muletas teóricas destinadas a envolver en conceptos sofisticados y herméticos lo que no es más que un gran vacío. Para Avelina Lésper, buena parte del arte que se acoge actualmente en museos se vende en galerías y se promueve de la mano de curadores inescrupulosos, ya que "carece de valores estéticos y se sustenta en irrealidades. Por un lado, se pretende a través de la palabra cambiar la realidad de un objeto, lo que es imposible, al otorgarle características que son invisibles y valores que no son comprobables. Además, se supone que tenemos que aceptarlos y asimilarlos como arte. Es como un dogma religioso". Asimismo, algunas obras aclamadas

prohibida su venta

por la crítica "especializada" confirman el estado lamentable de la creación contemporánea. Uno de los más conocidos es el caso de una empleada de la limpieza de un museo alemán que en 2011 quitó restos de cal de una obra de Martin Kippenberger —¡valuada en casi un millón de euros!— que solo consistía en un conjunto de tablas de madera clavadas entre sí, que simulaban una especie de escalera, más un recipiente de caucho utilizado para albañilería y un letrero que indicaba "Reparaciones".

Orosz, D. (26 de marzo del 2017). Disparen contra el arte contemporáneo. En *La Voz*. https://www.lavoz.com.ar/numero-cero/disparen-contra-el-arte-contemporaneo. (Texto editado).

TEXTO 3B

Estamos en el siglo XXI y no el XV, cuando la belleza y el arte eran dos conceptos paralelos e interrelacionados. La humanidad cambia con ello las funciones del arte. Lo que alguna vez fue herramienta para documentar la vida y ritualizarla es ahora un mecanismo para detonar ideas, o crear conciencia y debate. Para aclarar este punto, me gustaría citar el caso del fotógrafo Tyler Shields, quien quemó y cortó con una sierra eléctrica una "Birkin bag" de Hermés, secuencia que se **esparció** por los medios rápidamente. ¿Por qué incomoda que se destruya ese artículo? ¿Por qué no molesta que exista una bolsa de piel de cocodrilo que cuesta $11 000 solo por una etiqueta? En efecto, muchas de las mejores obras de arte contemporáneo desnudan la ideología capitalista que domina la época actual. Vivimos en una sociedad consumista, que pivota únicamente en el deseo de un consumo infinito, sin considerar que prácticamente el planeta se encuentra agotado y cubierto de basura. Las auténticas expresiones artísticas son fieles a esta realidad. Los movimientos más recientes como el Glitch art o el Net Art dejan claro que el arte funciona no tanto como un espejo, sino como un "retrato espiritual" de la realidad en la que vivimos.

De Diego, E. (26 de agosto del 2016). En defensa del arte contemporáneo. En *El País*. https://elpais.com/cultura/2016/08/24/babelia/1472044719_322679.html. (Texto editado).

103. La discusión entre los textos 3A y 3B se focaliza en

a) el arte en la sociedad capitalista.
b) la importancia que posee el arte.
c) los rasgos de las obras actuales.
d) la valía del arte contemporáneo.
e) dos obras artísticas contemporáneas.

104. En el texto 3B, el término ESPARCIR implica

a) eclosión.
b) difusión.
c) emergencia.
d) apogeo.
e) separación.

105. En virtud del pensamiento de Lésper, resulta incompatible señalar que el arte contemporáneo

a) no debería ser aceptado como dogma por los espectadores.
b) se expresa con sutilezas para embaucar al público.
c) emplea medios discursivos de variada gama y forma.
d) considera que el discurso puede modificar al objeto.
e) alcanza un logro estético sobre la base de autenticidad.

106. Se desprende del texto 3B que obras como la del fotógrafo Tyler Shields

a) alcanzan a ser comprendidas por quienes realizan un sencillo análisis.
b) son aceptadas por los medios de comunicación con mucho entusiasmo.
c) requieren un observador que pueda analizarlas y no solo contemplarlas.
d) a menudo buscan que el público acepte sus contenidos religiosamente.
e) pertenecen a corrientes actuales tales como el Glitch art o el Net art.

prohibida su venta

107. Si el criterio para valorar una obra de arte dependiera de una superlativa destreza técnica,

a) el arte seguiría siendo una cuestión de fe para la mayoría de los artistas.
b) obras como la de Martin Kippenberger carecerían de trascendencia.
c) las ideas de Avelina Lésper serían desestimadas por los académicos.
d) el contenido bastaría para elogiar una obra de arte contemporáneo.
e) la obra del fotógrafo Tyler Shields sería más valorada mundialmente.

TEXTO 4

It's exam time again, but how do you **cope**? Leave your studying until the last minute and then cut out everything you enjoy and study all the time? Wrong! All you need is to be sensible and organize your time.

First of all, begin studying early. If you just revise the night before, you'll definitely get stressed! Make a study plan and stick to it. In this way, you'll make sure you complete everything on time. You will also be much calmer and a lot more relaxed.

Secondly, eat well and get enough sleep. When you have plenty of energy and your mind is rested, you'll think more clearly. Also, don't forget to find time to relax and have fun! Take the dog for a walk, for example, or have a quick snack with friends.

All in all, what you need is to plan your time carefully. If you do this, exam stress will be no problem.

De Evans, V. y Dooley, J. (2002). *Upstream Beginner. Student Book*. Express Publishing UK Ltd. (Edited text).

108. What is the main purpose of the author?

a) To remind students to sleep well before an exam
b) To warn students that exams are quite difficult
c) To tell students that they can relax in exams
d) To advise how students can avoid exam stress
e) To call the attention to wrong things students do

109. Which of the following is nearer in meaning to COPE?

a) Solve some exam problems
b) Survive long periods of stress
c) Find a solution to problems
d) Face and deal with difficulties
e) Ask for help when troubles come

110. If you were a student, you would be doing something wrong when you

a) sleep well so you can feel more relaxed.
b) make a study plan and follow it strictly.
c) eat well so you can have plenty of energy.
d) look for ways to relax before an exam.
e) always study the night before an exam.

111. The author suggests that students who

a) sleep very well will surely fail in exams.
b) study at the last time are successful in exams.
c) organize their time are successful in exams.
d) organize their time aren't successful in exams.
e) spend time worrying will pass their exams.

prohibida su venta

112. What should a student do to be successful in exams?

a) Sleep just 3 or 4 hours
b) Study hard all night long
c) Visit friends for a drink
d) Make a plan and follow it
e) Review his notes at night

IV. SEMÁNTICA

Explique brevemente el significado de las palabras subrayadas o proponga un sinónimo de ellas.

01. Tiene el cuerpo <u>aterido</u>.

_____

_____

02. Los ómnibus pasan <u>atiborrados</u>.

_____

_____

03. Ante los desastres, debemos <u>aunar</u> esfuerzos.

_____

_____

04. Recibió un <u>atroz</u> castigo.

_____

_____

05. <u>Atinó</u> la respuesta.

_____

_____

06. Se viste en forma <u>atildada</u>.

_____

_____

07. La sorpresa lo dejó <u>atónito</u>.

_____

_____

08. <u>Atizó</u> el fuego de la cocina.

_____

_____

09. El golpe en la cabeza lo dejó <u>aturdido</u>.

_____

_____

10. Sus <u>avenencias</u> con todo el grupo son producto de su experiencia y madurez.

_____

_____

(Historia del Perú)

Tema: Complemento / Repaso

113. Con respecto al poblamiento de América, la teoría monorracial fue planteada por

a) Alex Hrdlicka.
b) Antonio Méndez Correa.
c) Paul Rivet.
d) Florentino Ameghino.
e) Thor Heyerdahl.

prohibida su venta

114. ¿Qué opción no corresponde a la teoría asiática del poblamiento de América?

a) Lenguas aglutinantes
b) Cercanía geográfica
c) Semejanzas físicas
d) Planungulados
e) Ojos rasgados

115. En los inicios del poblamiento de América, una evidencia de cacería de fauna pleistocénica (mamut) es

a) Monte verde.
b) Clovis.
c) Folsom.
d) Pedra Furada.
e) Taima Taima.

116. ¿Quién sostuvo que el hombre es originario de la selva amazónica para lo cual escribió su obra *El paraíso en el Nuevo Mundo* (1656)?

a) Benito Arias Montano
b) José de Acosta
c) Georg Horne
d) Antonio León de Pinelo
e) Marc Lescarbot

117. La teoría asiática de Alex Hrdlicka también es conocida como

a) monogenista.
b) monorracial.
c) autoctonista.
d) oceánica.
e) plurirracial.

118. El hombre hace su arribo a América cuando se encontraba en el nivel cultural del

a) Paleolítico inferior.
b) Paleolítico medio.
c) Paleolítico superior.
d) Mesolítico.
e) Neolítico.

119. Indique el resto arqueológico norteamericano considerado por los científicos como punto de referencia para el poblamiento de América.

a) Pedra Furada
b) Monte Verde
c) Clovis
d) Piedra Museo
e) Caulapan

120. Señale la alternativa que no corresponde a la teoría autoctonista acerca del poblamiento de América.

a) Planungulados
b) *Homo pampeanus*
c) Eustacia glacial
d) Puentes intercontinentales
e) *Diprothomo*

121. Según Alex Hrdlicka, los antiguos paleomongoles cruzaron Beringia a fines del

a) Plioceno.
b) Mioceno.
c) Pleistoceno.
d) Holoceno.
e) Arcaico.

122. Antes de Alex Hrdlicka, la posibilidad de una migración asiática hacia América fue planteada por

a) Antonio León de Pinelo.
b) Samuel Haven.
c) Paul Rivet.
d) Antonio Méndez Correa.
e) José Imbelloni.

prohibida su venta

123. Para 1920 el arqueólogo alemán Max Uhle sostenía que el origen de las altas culturas en el Perú tendrían su origen en las culturas de Mesoamérica (protomayas) quienes habrían llegado a las costas del actual Perú. Sin embargo, ¿por qué se dice que Tello rebatió esta teoría?

a) Porque tenían diferencias metodológicas irreconciliables.
b) Porque los protonasca y protochimús son los más antiguos del Perú.
c) Porque descubre los fardos y mantos funerarios de Paracas
d) Porque Tello descubrió que chavín era anterior a nasca o chimú.
e) Porque los restos de Caral son anteriores a la cultura nasca.

124. En el año de 1879 el naturalista y paleontólogo autodidacta Florentino Ameghino declaró durante el Primer Congreso Internacional de Americanistas (París) que el hombre era originario de América, habiendo hallado él al *Homo pampeaus*; esto provocó tal revuelo entre los científicos especialistas que uno de los defensores de la teoría_____ llamado _____ viajó en 1910 a Argentina para esclarecer el tema. Dos años después, publicó un artículo donde demostró científicamente que Ameghino estaba en un error.

a) oceánica - Paul Rivet
b) asiática - Alex Hrdlicka
c) australiana - Mendes Correia
d) noratlántica - Bradley
e) del Kuro Shiwo - José Imbellon

(Historia Universal)

Tema: Mesopotamia y Egipto

125. La historia del antiguo Egipto se desenvolvió por diversos periodos históricos. Fueron cerca de cuatro milenios de historia donde expresaron su singularidad como civilización. Lo referente al periodo Arcaico o tinita se vislumbra en lo siguiente:

a) Se centraliza el poder en la región del Alto Egipto.
b) Se logran canalizar las aguas del río Nilo para el riego.
c) Se unifica el Alto y Bajo Egipto con Narmen.
d) Son doblegados por los hicsos o "pastores del desierto".
e) Aparecen los primeros faraones de la V dinastía.

126. La religión egipcia presenta una diversidad de características. Por un lado, la multitud de divinidades la convierte en politeísta. Asimismo, asemejar a los dioses con rasgos humanos la vuelve antropomorfista y la representación de animales como divinidades, en seguidores de la zoolatría. ¿Cómo se consideraba a su monarca?

a) Un ser ajeno a los rasgos religiosos de la civilización
b) El primer servidor de los dioses del panteón egipcio
c) Una divinidad y una reencarnación de los dioses en la Tierra
d) Como la divinidad suprema de los dioses egipcios
e) El único mortal que se contacta con los seres divinos

prohibida su venta

127. "Como en otros aspectos de la vida del antiguo Egipto, el río Nilo y el sol fueron ejes centrales de la religión. Incluso se consideraba que el sol había creado el río mismo y ambos estaban vinculados a los mitos de la creación". Entre sus divinidades se encontraba Anubis, ¿qué proposición es cierta sobre él?

a) Encarnación del mal y el caos
b) Cabeza de chacal y guía de los muertos
c) Divinidad del amor, la danza y la música
d) Sol naciente y dios de los cielos
e) Sol al mediodía y creador del mundo

128. La antigua civilización de la Mesopotamia fue contemporánea con la de los egipcios, pero geográficamente se ubicaron en continentes distintos. Fueron la cuna de la civilización mundial y escenario de las primeras manifestaciones culturales de una alta cultura. Con respecto a su escenario geográfico, se puede afirmar que

a) se ubicó entre los ríos Tigris y Éufrates, en el Cercano Oriente.
b) se desarrolló en el Extremo Oriente. Su afluente principal fue el Tigris.
c) formó parte del creciente fértil en las riberas del Jordán.
d) en la actualidad está relacionado con Irán y Siria.
e) se desarrolló en el Próximo Oriente influenciado por el Nilo.

129. La región de la Alta Mesopotamia fue escenario de las nacientes de los ríos, además de ser el lugar donde se desarrollaron los sanguinarios asirios. Entre los rasgos de la Baja Mesopotamia encontramos lo siguiente:

a) Escenario de los babilónicos y sirios
b) Tierra de los primeros genocidas de la historia
c) Poco favorable para la vida agrícola
d) Llamada Caldea con tierras más fértiles
e) Región montañosa y templada

130. "Según una idea ya obsoleta, estas estructuras fueron desarrolladas con el fin de almacenar el grano en un lugar elevado y mantenerlo seco, otra interpretación la considera montañas artificiales, la teoría más extendida es que son escaleras dirigidas hacia el cielo para elevar al sacerdote hacia los dioses (...) Era pues un recinto sagrado a los que subían ocasionalmente los sacerdotes o el rey, mientras que el templo al ras del suelo era el verdadero lugar de veneración".

Bárbara Bock, Consejo de investigaciones científicas (Madrid).

La lectura anterior hace referencia claramente

a) a la construcción de las primeras mastabas en el Antiguo Egipto.
b) a la construcción del templo de Esagila en la antigua Babilonia.
c) a las funciones de las primeras pirámides truncas en el imperio Menfita.
d) al carácter sagrado y restringido de los Zigurats de la antigua Mesopotamia.
e) a la función de los Zigurats como centros de administración pública.

prohibida su venta

131. Ordene cronológicamente con respecto a los siguientes eventos de la historia del antiguo Egipto:

I. Tutmosis III invade la franja sirio-fenicia con la batalla de Megido.
II. La invasión de los hicsos sobre el delta del Nilo.
III. La implantación de Menfis como nueva capital de Egipto.
IV. La rivalidad política entre los reinos del Alto y el Bajo Egipto.

a) IV, II, III, I b) II, IV, III, I
c) IV, III, II, I d) III, I, IV, II
e) I, III, II, IV

132. Dentro de la cultura mesopotámica, la escultura estuvo altamente desarrollada. En ella, podemos observar a los lamasu, también llamados toros alados, representaciones que tenían entre sus objetivos

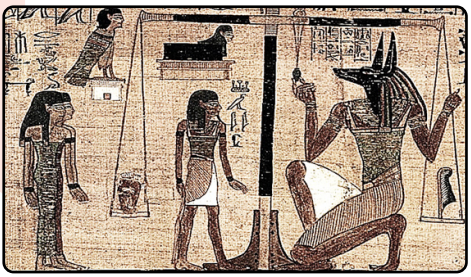
a) proteger las fronteras naturales caldeas de los ataques militares.
b) marcar los templos mayores asirios y diferenciarlos entre sí.
c) cuidar los templos y proteger estos de los malos espíritus.
d) identificar los territorios recientemente conquistados.
e) aterrorizar a la población para el pago de los impuestos.

133. Durante el Imperio Nuevo, la rápida expansión territorial de Egipto se vio marcada por el gobierno de Tutmosis III, en el cual se había desarrollado un ejército profesional, que contaba con el uso del hierro a gran escala, razón por la cual se convirtió en un eficaz instrumento de conquista y defensa. El faraón era el comandante en jefe de todos los ejércitos de Egipto, aunque podía ceder funciones a su príncipe heredero.

De la lectura presentada, podemos afirmar que la expansión territorial egipcia tuvo como causa

a) el avance tecnológico y el desarrollo de la estructura militar
b) la democracia ejercida por el faraón en todo el territorio.
c) el pago de los impuestos de cada región conquistada.
d) el mayor desarrollo cultural y mejor organización política.
e) la reforma armaniana impulsada por la casta sacerdotal.

134. En relación a la civilización egipcia, observando la siguiente secuencia de imágenes podemos afirmar que



Sobre la balanza a la izquierda hay un corazón y a la derecha, una pluma.

I. se trata del "juicio de los muertos".
II. se trata del juicio de la Ordalía.
III. los dibujos pertenecen al *Libro de los muertos*.
IV. el dibujo pertenece a la epopeya de Gilgamesh.

a) I y III b) I, II y III c) I, III y IV
d) III y IV e) II y IV

prohibida su venta

135. Entre los ríos Tigris y Éufrates se encuentra la región de Mesopotamia, lugar donde se desarrollaron diferentes culturas (3800 - 539 a. C.). Sin embargo, fue durante el _____ que se mandaron a construir la Puerta de Ishtar, se reconstruyó el zigurat en honor a Marduk, además de los jardines colgantes de Babilonia, obras atribuidas a _____.

a) primer imperio babilónico - Nabucodonosor I
b) segundo imperio babilónico - Nabucodonosor II
c) periodo sumerio - Sargón I
d) Imperio asirio - Sargón II
e) Imperio acadio - Hammurabi

136. En relación a la periodificación de la antigua civilización egipcia (desde el tercer milenio hasta el año 1000 a. C.), indique verdadero (V) o falso (F) según corresponda.

I. En la paleta de Narmer, Menes se representa con una corona roja y blanca, símbolos de la unificación del Alto y Bajo Egipto.
II. Durante el imperio antiguo se construyeron las tres grandes pirámides en la necrópolis del valle de Gizeh.
III. Durante el imperio nuevo o neotebano, Tutmosis III consiguió la máxima expansión territorial de la civilización egipcia.
IV. Durante la dinastía ptolemaica, fue Cleopatra la primera gobernante de esta casa, suicidándose en el año 30 a. C.

a) VVVF b) VFVF c) FVVF
d) VVFV e) FFVV

(Lenguaje)

Tema: Semántica

137. ¿Cómo se denomina a la relación de palabras de igual escritura y un mismo origen semántico?

a) Homonimia b) Paronimia
c) Polisemia d) Sinonimia
e) Antonimia

138. Las palabras *leopardo* y *tigre* están en relación semántica de

a) homonimia. b) antonimia.
c) cohiponimia. d) polisemia.
e) sinonimia.

139. ¿En qué par de palabras existe relación de paronimia?

a) Blanco - negro
b) Hermoso - bello
c) Vela (cirio) - vela (tela)
d) Absolver - absorber
e) Traición - traidor

140. En la oración *El asta de la bandera no fue visible, sino hasta el amanecer*, las palabras *asta* y *hasta* son

a) sinónimas.
b) homónimas.
c) antónimas gramaticales.
d) antónimas lexicales.
e) polisémicas.

141. Entre las palabras *fratricidio, fraterno, fraternal* y *fratricida* se establece una relación de

a) homografía. b) hiponimia.
c) homonimia. d) filiación léxica.
e) sinonimia.

prohibida su venta

142. En los enunciados *El cargador llevará el saco de papas al mercado* y *El sastre me confeccionó este saco*, las palabras subrayadas se encuentran en relación de

a) homonimia parcial.
b) sinonimia.
c) homonimia absoluta.
d) homografía.
e) polisemia.

143. En la oración *Se le fue la mano cuando lo castigaba*, la palabra subrayada tiene significado

a) denotativo. b) ambiguo.
c) connotativo. d) referencial.
e) peyorativo.

144. Señale el par de palabras que guardan relación de hipónimo e hiperónimo.

a) Álamo - árbol b) Mueble - silla
c) Color - azul d) Café - anís
e) Auto - moto

145. La palabra *Rímac*, respecto a *río*, está en relación semántica de

a) hiponimia. b) homonimia.
c) hiperonimia. d) sinonimia.
e) antonimia.

146. Señale la alternativa que contenga la oposición entre el sentido denotado y connotado, respectivamente.

a) Diacrónico - sincrónico
b) Físico - psíquico
c) Objetivo - subjetivo
d) Mutable - inmutable
e) Figurado - real

147. ¿Cómo se llama la relación que se establece entre las palabras que no se escriben, pronuncian o significan lo mismo, pero tienen cierto parecido?

a) Sinonimia b) Homonimia
c) Polisemia d) Antonimia
e) Paronimia

148. ¿Cuál de las palabras no corresponde al campo semántico de estado de ánimo?

a) Abatimiento b) Languidez
c) Cansancio d) Sometimiento
e) Desánimo

149. Indique la relación semántica entre las palabras subrayadas de las oraciones A y B.

A. Las autoridades ecuatorianas y peruanas tuvieron un consejo.
B. No puso en práctica el consejo que le dieron.

a) Sinonimia b) Polisemia
c) Paronimia d) Homofonía
e) Antonimia

150. Las palabras parónimas son aquellas que tienen

a) igual pronunciación, distinto significado, pero nada en común.
b) significado diferente y escritura parecida.
c) igual significado y diferente escritura.
d) el mismo sentido connotativo.
e) el mismo origen etimológico.

prohibida su venta

151. Las relaciones semánticas entre las palabras de la lengua española son la sinonimia, la antonimia, la polisemia, la homonimia, la meronimia, entre otras. Según ello, en los enunciados *Leonardo botará la basura y Gabriel votará en las elecciones de octubre*, y *Ese joven es indolente, es decir, es flojo*, las relaciones semánticas son, respectivamente, de

a) meronimia y sinonimia.
b) polisemia y sinonimia.
c) antonimia y sinonimia.
d) homonimia y sinonimia.
e) sinonimia y homonimia.

(Literatura)

Tema: Complemento / Repaso

152. Obra en la que se representan hechos graciosos a través de un enredo en la trama cuyo desenlace es un final feliz. ¿A qué se refiere el enunciado?

a) Sátira b) Égloga c) Novela
d) Cuento e) Comedia

153. Indique el género donde se expresan sentimientos subjetivos y emotivos.

a) Tragedia b) Dramático
c) Narrativo d) Épico
e) Lírico

154. *A los médicos no los satisfago y salvedades no hago.*
A todos por idiotas los condeno
porque ninguno hay bueno...

Estos fragmentos corresponden a una

a) fábula. b) epopeya.
c) sátira. d) oda.
e) elegía.

155. Relacione correctamente.

I. *Romeo y Julieta*
II. *El caballero Carmelo*
III. *La Odisea*
IV. *Salicio y Nemoroso*

A. Cuento
B. Epopeya
C. Tragedia
D. Égloga

a) IC, IIA, IIIB, IVD
b) IA, IIB, IIID, IVC
c) IC, IIA, IIID, IVB
d) IB, IIA, IIIC, IVD
e) IA, IIC, IIIB, IVD

156. ¿Cuál es el género que se caracteriza por la exaltación de los hechos heroicos?

a) Épico b) Lírico
c) Dramático d) Oratoria
e) Ensayo

157. Descarte la relación incorrecta.

a) *Bodas de sangre*: dramática
b) *La Odisea*: épica
c) *Los heraldos negros*: lírica
d) *Marianela*: dramática
e) *Los ríos profundos*: narrativo

158. Relacione obra y género.

I. *Cantar de mio Cid*
II. *Piedra de sol*
III. *Cinco esquinas*
IV. *Ollantay*

A. Dramático
B. Épico
C. Narrativo
D. Lírico

prohibida su venta

a) IB, IID, IIIC, IVA
b) IB, IID, IIIA, IVC
c) ID, IIB, IIIA, IVC
d) ID, IIB, IIIC, IVA
e) IB, IIC, IIID, IVA

159. Señale la alternativa que contenga obras que pertenezcan al género lírico.

a) *El tungsteno – Marinero en tierra – Soledades*
b) *Cancionero – La Arcadia – Tala*
c) *Canto general – Doña Bárbara – Los heraldos negros*
d) *Trilce – Soledades – Simbólicas*
e) *Ternura – Piedra de sol – Eneida*

160. Señale la alternativa que contenga obras que pertenezcan al género expositivo.

a) *El laberinto de la soledad – El príncipe*
b) *Utopía – Comentarios reales*
c) *Ensayos – Armonías*
d) *Tradiciones peruanas – Elogio de la locura*
e) *Prosas profanas – Horas de lucha*

161. Indique la opción que no es una característica del género expositivo.

a) Exclusivamente objetivo
b) Preocupación por el estilo
c) Argumentación
d) Transmitir una determinada intención
e) Inició en el Renacimiento

162. *Jamás, hombres humanos,*
hubo tánto dolor en el pecho, en la solapa,
en la cartera,
en el vaso, en la carnicería, en la arimética!
Jamás tánto cariño doloroso,
jamás tan cerca arremetió lo lejos,
jamás el fuego nunca
jugó mejor su rol de frío muerto!

¿Qué figuras literarias se han empleado en los versos citados anteriormente, extraídos del poema "Los nueve monstruos" perteneciente al poemario *Poemas humanos*, de César Vallejo?

a) Metáfora e hipérbaton
b) Epíteto y metáfora
c) Hipérbaton y anáfora
d) Hipérbole y epíteto
e) Anáfora e hipérbole

163. Con respecto a las características del género dramático, indique si los enunciados son verdaderos (V) o falsos (F).

I. Presenta un carácter objetivo en la representación.
II. La escenificación utiliza el diálogo y el movimiento.
III. Las obras están compuestas esencialmente en prosa.
IV. El canto del rapsoda es considerado propio del género.

a) VFVF b) VVFF c) VFFV
d) FFVF e) FVFF

(Economía)

Tema: Nociones básicas de economía

164. Una de las definiciones de economía más destacadas: "La economía es la ciencia que analiza el comportamiento humano como la relación entre unos fines dados y medios escasos que tienen usos alternativos" corresponde con

a) Adam Smith.
b) Irving Fisher.
c) Milton Friedman.
d) Friedrich von Hayek.
e) Sir Lionel Robbins.

prohibida su venta

165. La economía concebida como ciencia de la escasez es planteada por la escuela económica

a) marxista.
b) neoclásica.
c) keynesiana.
d) mercantilista.
e) monetarista.

166. El sistema económico que se basa en la propiedad privada sobre los medios de producción, que produce en función de las ganancias en un mercado de libre competencia se denomina

a) liberalismo.
b) socialismo.
c) capitalismo.
d) comunismo.
e) proteccionismo.

167. El término *oikos* significa

a) administración.
b) economía.
c) casa.
d) escasez.
e) hogar.

168. La economía se concibe como la ciencia que trata sobre los principios que rigen la producción, el intercambio, la distribución y el consumo de los bienes producidos, estableciendo regularidades en el proceso económico, las cuales se expresan a través de

a) leyes económicas.
b) políticas económicas.
c) supuestos económicos.
d) especulaciones económicas.
e) descripciones económicas.

169. La escasez de recursos determina que el hombre debe optar por la producción de ciertos bienes y la renuncia a la producción de otros bienes, lo cual constituye un ejemplo de

a) costo de oportunidad.
b) costo primario.
c) costo de producción.
d) costo fijo.
e) costo variable.

170. La escuela marxista considera que el problema económico de la sociedad lo constituye _____ basándose en los principios del _____.

a) la escasez de recursos - materialismo
b) las relaciones sociales de producción - materialismo
c) la escasez de recursos - idealismo hegeliano
d) las relaciones sociales de producción - pragmatismo
e) la distribución del ingreso - materialismo

171. "A medida en que se incrementan los ingresos, el porcentaje del total que se destina a gastos de alimentación tiende a disminuir".
El anterior enunciado se relaciona con la ley de _____ y corresponde al método _____.

a) Gossen - inductivo
b) bronce - deductivo
c) Say - inductivo
d) Engel - inductivo
e) la demanda - deductivo

prohibida su venta

172. ¿Cuál es la mejor definición de economía?

a) Es una ciencia exacta que busca dar fórmulas para el cálculo financiero.
b) Es una disciplina social que estudia las actividades económicas que realiza el hombre.
c) Es una ciencia social que estudia la manera en que la sociedad administra sus recursos escasos.
d) Es una ciencia natural que estudia los recursos escasos.
e) Es una ciencia que busca reducir el desempleo, la crisis y aumentar los ingresos.

173. La economía es una ciencia debido a que posee

a) economistas de renombre.
b) escuelas económicas.
c) un fin práctico.
d) ideas, leyes económicas y ciencias auxiliares.
e) objeto de estudio, leyes propias, métodos y lenguaje particular.

174. La economía, al tener como objeto de estudio la conducta económica del hombre, es considerada como ciencia

a) formal. b) social.
c) natural. d) exacta.
e) moderna.

175. ¿Cuál de los siguientes sistemas económicos se sustenta en el criterio de la soberanía del consumidor?

a) Socialismo b) Comunismo
c) Proteccionismo d) Mercantilismo
e) Capitalismo

(Educación Cívica)

Tema: Derechos humanos (clasificación) - Declaración Universal de los Derechos Humanos - La Convención sobre los Derechos del Niño y del Adolescente

176. Al asumir que los derechos humanos son inherentes a la condición humana, por lo cual se busca el respeto a su dignidad, se concluye que tales derechos tienen como finalidad

a) la plena realización personal.
b) su reconocimiento ciudadano.
c) su internacionalización.
d) la obtención de la nacionalidad.
e) su reconocimiento legal.

177. De acuerdo a lo dispuesto en la Declaración, adoptada por consenso de los 171 Estados reunidos en Viena en la Conferencia Mundial de Derechos Humanos en 1993, "todos los derechos humanos son universales, indivisibles e interdependientes y están relacionados entre sí. Entonces, la universalidad, indivisibilidad e interdependencia son los pilares conceptuales en que trata de sustentarse el reconocimiento y protección internacional de los derechos humanos".

Lo anterior hace alusión a la tesis _____ acerca del origen de los derechos humanos.

a) iusnaturalista b) iuspositivista
c) subjetivista d) objetivista
e) empirista

prohibida su venta

178. El Perú al suscribir la Convención Americana de DD. HH. se ve obligado a incluirlo en su ordenamiento jurídico, es decir, tiene un carácter

a) punible. b) dinámico.
c) trascendental. d) vinculante.
e) legal.

179. Miguelito le dice a Pablito que los derechos humanos son independientes del ordenamiento jurídico, puesto que son fuentes del derecho, por lo cual defiende la tesis _____ de los derechos humanos.

a) iusnaturalista b) iuspositivista
c) realista d) teológica
e) marxista

180. Los derechos de segunda generación buscaron reivindicaciones sociales y laborales, las cuales se manifestaron en movimientos obreros durante fines del siglo XIX e inicios del XX. Aquellas tuvieron una orientación política

a) burguesa y liberal.
b) liberal e individualista.
c) anarquista y marxista.
d) anarquista y liberal.
e) liberal y marxista.

181. Pablito le dice a Miguelito que solo los países que suscriben los tratados de DD. HH. y sus respectivos protocolos están obligados a cumplirlos; mientras que quienes no lo hagan pueden ignorarlos; por lo tanto, defiende una tesis

a) iusnaturalista.
b) iuspositivista.
c) realista.
d) teológica.
e) marxista.

182. Nadie puede ser objeto de discriminación por ningún motivo. Lo anterior nos recuerda que los derechos humanos se caracterizan por ser

a) universales. b) inalienables.
c) intransferibles. d) dinámicos.
e) progresivos.

183. Para ejercer derechos políticos, es necesario

a) solo el haber cumplido la mayoría de edad.
b) haber cumplido la mayoría de edad y la inscripción electoral.
c) pertenecer a una agrupación política y ser mayor de edad.
d) ser mayor de edad y percibir ingresos.
e) poseer el DNI respectivo y tener estudios superiores.

184. Reconozca los derechos de primera generación.

I. A la libertad de contratar
II. A la libertad individual
III. A la seguridad social
IV. A la ciudadanía
V. Al asilo político

a) I, II y V
b) II y IV
c) I y III
d) II, III, IV y V
e) I, IV y V

prohibida su venta

185. Un grupo de pobladores del Asentamiento Humano "Los olvidados" reclaman al Gobierno la construcción de un centro de salud y un colegio para educar a sus hijos, puesto que según manifiestan constituyen derechos sociales; mientras que el joven José Torres inició sus estudios de Derecho en la UNMSM. Al respecto y en ese orden, el término *derecho* es empleado en sentido

a) subjetivo y objetivo.
b) objetivo y subjetivo.
c) naturalista y positivista.
d) positivista y naturalista.
e) objetivo y naturalista.

186. Reconozca los derechos humanos de segunda generación.

I. A la libertad de culto
II. A la nacionalidad
III. A la solidaridad
IV. A la seguridad social
V. A las pensiones

a) I, II y V
b) II y IV
c) I y III
d) I, II, IV y V
e) IV y V

187. Reconozca los derechos humanos de tercera generación.

I. A la libertad de tránsito
II. A la paz
III. A la libre determinación de los pueblos
IV. A las ocho horas
V. A formar partidos políticos

a) I, II y V
b) II y IV
c) II y III
d) I, II, IV y V
e) IV y V

(Psicología)

Tema: Bases biológicas de la conducta

188. Fabiano se encuentra corriendo cuando de pronto su amigo Daniel le aplica una palmada en la espalda, aunque Fabiano no siente el más mínimo dolor. Este hecho ocurre porque el neurotransmisor denominado _____ inhibe la transmisión del dolor.

a) acetilcolina
b) dopamina
c) serotonina
d) norepinefrina
e) endorfina

189. Lucas sostiene no ser un buen bailarín; sin embargo, cuando oye la música, es como si su cuerpo se moviera automáticamente. Él señala que solo es seguir el compás de la música. En la descripción de Lucas predomina el

a) hemisferio derecho.
b) hemisferio izquierdo.
c) lóbulo parietal.
d) lóbulo occipital.
e) bulbo raquídeo.

190. Si un grupo de personas se encuentra jugando y uno de ellos lanza la pelota intencionalmente, se dice que lo hizo gracias al lóbulo

a) frontal.
b) occipital.
c) parietal.
d) de la ínsula.
e) temporal.

prohibida su venta

191. Si una persona dice estar contenta y a la vez esboza una gran sonrisa, hay una actividad respectiva

a) de las neuronas aferentes y eferentes.
b) del hipotálamo y el tálamo.
c) de la hipófisis y la glándula pineal.
d) del lóbulo occipital y el frontal.
e) del hemisferio izquierdo y el derecho.

192. Francisco, un estudiante del primer ciclo de la facultad de Economía de una universidad local, asiste a una conferencia magistral de un expositor extranjero que diserta sobre el tema de finanzas públicas. Debido a la complejidad del asunto, no logra entender el sentido de algunos pasajes de la exposición. Indique el área cortical que procesa la información dada en la conferencia magistral.

a) Área de Broca
b) Área de Dejerine
c) Hemisferio derecho
d) Área de Wernicke
e) Cuerpo calloso

193. Señale la alternativa que comprenda las actividades que están asociadas al funcionamiento del lóbulo parietal.

I. Reconocerse entre un grupo de personas en una fotografía.
II. Leer un texto filosófico de una tarea de comprensión lectora.
III. Con la mano izquierda levantar abruptamente un balde de agua.
IV. Calcular la aproximación de los carros al cruzar una avenida.
V. Reconocer la melodía de una canción infantil que produce nostalgia.

a) II y V b) I y IV c) II y IV
d) I y III e) IV y VI

194. Como consecuencia de un accidente cerebrovascular, Patricia ha perdido sensibilidad en el brazo izquierdo. El médico le ha explicado que son las neuronas que transportan los impulsos nerviosos desde los receptores sensoriales, las que han sido dañadas. El facultativo se está refiriendo a las neuronas llamadas

a) efectoras. b) interneuronas.
c) aferentes. d) motoras.
e) asociativas.

195. Relacione las siguientes alteraciones con la estructura nerviosa que al dañarse la provocaría.

I. Luego de la meningitis, es incapaz de reconocer su imagen en el espejo.
II. Después del accidente se volvió arrogante, obsceno y desconsiderado.
III. Disminución de la respuesta visual bilateral a causa de infección cortical.

A. Corteza occipital
B. Córtex prefrontal
C. Hemisferio cerebral derecho

a) IA, IIC, IIIB b) IC, IIB, IIIA
c) IB, IIC, IIIA d) IB, IIA, IIIC
e) IA, IIB, IIIC

196. Como consecuencia de un accidente cerebrovascular, Marcelo padece de una inconsciencia persistente. Es probable que la zona lesionada haya afectado

a) el sistema límbico.
b) el área de Broca.
c) el tálamo óptico.
d) la formación reticular.
e) la amígdala cerebral.

prohibida su venta

197. Maribel tiene habilidad para realizar ejercicios aritméticos, analizando sin mayor dificultad los problemas de cálculo. Su hermano Isaac no tiene la misma aptitud; sin embargo, destaca por su facilidad para captar el sarcasmo y los chistes de doble sentido en una conversación.
Del caso citado, señale lo correcto en relación a la participación de los hemisferios cerebrales.

I. Las habilidades predominantes en Maribel se relacionan a la función del hemisferio cerebral derecho.
II. Ambos hermanos presentan predominio del hemisferio cerebral izquierdo.
III. Las aptitudes predominantes en Isaac se asocian al funcionamiento del hemisferio cerebral derecho.

a) Solo I b) I y II c) II y III
d) Solo III e) Solo II

198. Herlinda es una madre de familia que, en verano al retornar del mercado, al mediodía, ingresa a su casa y experimenta una elevada sensación térmica de calor, debido a que el techo de su casa es de eternit, por lo que inmediatamente empieza a transpirar copiosamente. Esta reacción es activada desde la estructura neurológica denominada

a) amígdala. b) hipocampo.
c) hipotálamo. d) tálamo.
e) bulbo raquídeo

199. Ricardo se encuentra estudiando en su casa para un examen final, pero debido a la prolongada jornada de estudio y al cansancio, el sueño lo vence. Sin embargo, él se propone permanecer en alerta y así continuar estudiando. Identifique la formación neurológica implicada en el propósito de Ricardo.

a) Sistema límbico
b) Formación reticular
c) Homúnculo de Penfield
d) Cuerpo calloso
e) Hipotálamo

(Geografía)

Tema: Cartografía

200. Señale la alternativa que indique países que son representados regularmente mediante la proyección cilíndrica.

I. Colombia y Noruega
II. Venezuela y Canadá
III. Rusia y Brasil
IV. Ecuador y Perú
V. Chile y Finlandia

a) Solo I b) Solo II c) Solo IV
d) I y II e) I y III

201. En un plano a escala 1:20 000, ¿qué extensión tiene un canal de riego de 15 cm?

a) 3,0 km b) 1,5 km c) 2,0 km
d) 7,5 km e) 2,5 km

202. En un mapa a escala 1:800 000; ¿por cuántos centímetros estará representado 200 000 metros?

a) 250 cm b) 2,5 cm c) 25 cm
d) 3,5 cm e) 20,5 cm

prohibida su venta

203. Señale la alternativa correcta.

I. Las cartas representan superficies extensas.
II. Los mapas son tridimensionales.
III. Los planos brindan información detallada.
IV. Las líneas hipsométricas representan áreas de igual latitud.
V. Los mapas poseen una escala grande.

a) I y II b) I, II y IV c) Solo III
d) III y IV e) III, IV y V

204. Proyecciones utilizadas para representar terrenos de mediana latitud:

a) Cónicas b) Acimutales
c) Cilíndricas d) Equidistantes
e) Conformes

205. ¿Cuál es la escala más pequeña?

a) 1:1 000 000 b) 1:100 000
c) 1:100 d) 1:10 000
e) 1:10

206. Indique los países cuyos territorios son representados con la proyección cónica.

I. Cuba
II. Uzbekistán
III. Tanzania
IV. Papúa Nueva Guinea
V. San Marino

a) I y II b) I, III y V
c) II y V d) III, IV y V
e) I, III y IV

207. El río Marañón, en un mapa de escala 1:2 000 000, mide 84 cm. ¿Cuánto mide realmente este río?

a) 168 km b) 84 km c) 840 km
d) 1680 km e) 8400 km

208. Señale la proposición incorrecta en relación con la proyección UTM.

a) Conforma 60 zonas fusiformes de 6° de amplitud.
b) La "**M**" es de Mercator en honor a su creador.
c) Es la proyección más usada del mundo.
d) El Perú se ubica entre las zonas 17, 18 y 19.
e) Se usa para zonas ubicadas en latitudes altas.

209. A diferencia de un mapa, una carta geográfica presenta

a) utilidad únicamente turística.
b) pocos detalles del terreno estudiado.
c) menor deformación del área que representa.
d) paralelos semejantes a círculos concéntricos.
e) un área generalmente muy extensa.

(Filosofía)

Tema: Falacias

210. Las falacias no formales tienen por objetivo principal el persuadir, mas no el presentar una tesis racionalmente coherente. Por ello, se puede afirmar que tales argumentos son lógicamente

a) verdaderos. b) probabilísticos.
c) inválidos. d) falsos.
e) absolutos.

prohibida su venta

211. "Votaré por este candidato para presidente de la República porque así lo aconsejó el Nobel de Literatura Mario Vargas Llosa". El argumento anterior es un caso de falacia de *ad verecundiam* porque, principalmente,

a) se sustenta en una autoridad no competente con la tesis propuesta en vez de ofrecer razones lógicas.
b) resalta la autoridad de una persona sobre otras formas de autoridad de índole política o intelectual.
c) señala razones lógicamente válidas como lo es apelar a la palabra de cualquier persona famosa.
d) se fundamenta en los dichos y las creencias de la mayoría de habitantes con algún conocimiento.
e) muestra las condiciones por las que una persona puede sustentar cualquiera de sus afirmaciones.

212. "Los tratados de Schopenhauer deben ser rechazados, son una serie de argumentos ridículos donde encumbra a la irracional voluntad a un exagerado primer plano. ¿Acaso no sabemos su nefasta actitud frente a las mujeres? ¡Las odiaba! ¡Qué podemos esperar de una persona así!". Identifique la falacia que comete el argumento anterior.

a) *Argumentum ad baculum*
b) *Argumentum ad misericordiam*
c) *Argumentum ad populum*
d) *Argumentum ad hominem*
e) *Argumentum ad ingnorantiam*

213. "Debemos tener en cuenta que estamos ante una persona que, más que un agresor, es un producto, una víctima de la corrompida sociedad. Si ha robado un celular, debemos considerar que, más que sanción, merece comprensión". El argumento anterior es un caso de falacia de apelación a la

a) amenaza.
b) lástima.
c) verdad.
d) autoridad.
e) razón.

214. Identifique la falacia que se comete en el siguiente argumento: "No cabe duda que estamos ante el mejor detergente, millones de amas de casa no pueden equivocarse. Por tanto, debemos adquirirlo".

a) Apelación a la mayoría
b) Ataque a la persona
c) Recurrencia a la amenaza
d) Apelación a la lástima
e) Fundamentarse en la autoridad

215. "Nadie ha podido demostrarme que he recibido dinero de la corrupción, y eso que han revisado todas mis cuentas bancarias. Ello me permite presentarme ante ustedes como una persona cuya honestidad no puede estar en duda". Identifique la falacia que ocurre en el caso anterior.

a) *Argumentum ad baculum*
b) *Argumentum ad ignorantiam*
c) *Argumentum ad hominem*
d) *Argumentum ad misericordiam*
e) *Argumentum ad verecundiam*

216. Indique la falacia no formal que ocurre en la siguiente expresión: "Hay un fuerte viento, lo más probable es que ocurra un terremoto".

a) Apelación a la amenaza
b) Ataque a la persona
c) Causa falsa
d) Énfasis
e) Anfibología

prohibida su venta

217. Los programas de concursos juveniles resaltan su alto nivel de sintonía. Ello para presentarse como buenos y atractivos. De ese modo, estos programas se basan principalmente en

a) el gusto de la mayoría.
b) la autoridad de alguien.
c) el miedo y la amenaza.
d) la falta de pruebas.
e) el ataque a las personas.

218. Indique la falacia no formal que se comete en el siguiente texto: "Si este candidato accede a la presidencia, tomará medidas drásticas que generarán desempleo e inflación".

a) *Ad hominem*
b) *Ad verecundiam*
c) *Ad misericordiam*
d) *Ad ignorantiam*
e) *Ad baculum*

219. La falacia no formal que ocurre en "No hay que juntarse con Milagros, ya que fue la heroína de la última competencia. ¿No se han enterado en las charlas que la heroína es muy peligrosa?" se denomina

a) equívoco.
b) *ad baculum*.
c) anfibología.
d) *ad verecundiam*.
e) énfasis.

220. "La Inquisición fue benéfica porque hombres intachables la fundaron y defendieron". El enunciado anterior es una falacia que se basa en

a) la fuerza o coacción.
b) la opinión del pueblo.
c) la ignorancia del asunto.
d) el criterio de autoridad.
e) la compasión o piedad.

221. Determine la proposición que denota falacia de anfibología.

a) El pato de color plomo es cojo.
b) El gato que pertenece a mi tía es agresivo.
c) El tigre del que hablé es pequeño.
d) El gallo blanco es hermoso.
e) El perro de mi tío es grande.

Trilce

prohibida su venta

REPASO SAN MARCOS

15 DE DICIEMBRE

CIENCIAS (A-B-C) O LETRAS (D-E)

¡ELIGE TU ÁREA!*

MODALIDADES:

Virtual | Presencial

NUESTRAS SEDES:

Los Olivos
Av. Tomás Valle 841
933 529 317

Santa Beatriz
Av. Arequipa 1250
908 880 645

¡ESCANEA Y MATRICÚLATE!

Solucionarios en nuestra web:
www.trilce.edu.pe

*En la modalidad Virtual solo se dictará Ciencias.

Trilce ACADEMIA

¡Contáctanos!

933 783 556
Academia Trilce
6198 100
@trilce.academia
@trilceacademia
WWW.TRILCE.EDU.PE